

Il volume affronta il tema della misurazione della corruzione: un tema centrale, perché la capacità di disporre di strumenti utili ad analizzarne l'effettiva consistenza, a evidenziare i fattori di rischio e a monitorare l'impatto prodotto dalle misure di prevenzione e contrasto costituisce il necessario completamento di un'efficace politica pubblica anticorruzione. Il nesso di coerenza e di strumentalità rispetto alle esigenze conoscitive poste dalle politiche nazionali di contrasto alla corruzione amministrativa costringe per un verso a fare i conti con i limiti degli indicatori di corruzione esistenti; per l'altro stimola alla sperimentazione di strumenti nuovi, anche sfruttando le potenzialità degli *Open Data*.

Il volume si articola in tre parti, nelle quali sono affrontate questioni metodologiche connesse all'elaborazione degli strumenti di misurazione della corruzione, profili di *policy* legati alle diverse modalità di misurazione della corruzione e sperimentazioni concrete di strumenti di misurazione basati sull'utilizzo di diverse basi di dati oggi disponibili.

Michela Gnaldi è professore associato di Statistica sociale presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli studi di Perugia. Ha trascorso gli anni iniziali della propria carriera all'estero, come research fellow al Department of Statistics della University of Glasgow (UK) e come statistica alla National Foundation for Educational Research (UK). Ha maturato una vasta esperienza nel campo delle tecniche statistiche di analisi sociale – in particolare, per la misurazione in campo educativo, la misurazione della corruzione, l'analisi del comportamento di voto – e nell'analisi di grandi e complessi dataset. Su questi temi ha alle proprie spalle numerose pubblicazioni in riviste di prestigio internazionale. Collabora come editor e membro di comitati editoriali con riviste internazionali (Springer).

Benedetto Ponti, Ph.D. in Diritto pubblico, è professore associato di Diritto amministrativo presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia, dove tiene corsi di Diritto dei media digitali e Diritto dell'informazione. Sulle stesse tematiche è docente presso la Scuola di Giornalismo Radiotelevisivo di Perugia. È consulente dell'Autorità nazionale anticorruzione in materia di trasparenza amministrativa. È componente del comitato scientifico di a/simmetrie-Associazione Italiana per lo Studio delle Asimmetrie Economiche e di LSDI-Libertà di Stampa Diritto di Informazione. I principali oggetti della sua attività di ricerca riguardano la trasparenza amministrativa, il regime dei dati pubblici, l'organizzazione e imparzialità dell'amministrazione.

MISURARE LA CORRUZIONE OGGI

Obiettivi, metodi, esperienze

a cura di
Michela Gnaldi, Benedetto Ponti





Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

MISURARE LA CORRUZIONE OGGI

Obiettivi, metodi, esperienze

**A cura di
Michela Gnaldi, Benedetto Ponti**

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 3.0 Italia*
(CC-BY-NC-ND 3.0 IT)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode>

Stampa: Geca Industrie Grafiche, Via Monferrato 54, 20098 San Giuliano Milanese.

Indice

Introduzione, di *Michela Gnaldi, Benedetto Ponti* pag. 11

Parte prima Metodi

Aspetti statistico-metodologici nella costruzione di indicatori di corruzione e nella valutazione della loro efficacia , di <i>Giuseppe Arbia</i>	» 19
Introduzione	» 19
1. Indicatori di fenomeni latenti e indicatori di corruzione	» 20
2. Misurare il non-osservabile: la validazione <i>ex post</i> di un set di indicatori di corruzione	» 22
2.1. Introduzione	» 22
2.2. Analisi della correlazione tra indicatori	» 23
2.3. Verifica dell'affidabilità dell'insieme di indicatori	» 25
2.4. Analisi fattoriale	» 27
2.5. Modello logistico	» 28
Conclusioni	» 30
Bibliografia	» 30
Indicatori di corruzione e nuovi indicatori di prevenzione della corruzione , di <i>Michela Gnaldi</i>	» 31
Introduzione	» 31
1. Verso una nuova classificazione delle misure di corruzione	» 33

2. Misurare la corruzione: i problemi “a monte”	pag. 34
3. Indicatori compositi di percezione della corruzione	» 34
4. Inchieste campionarie basate su esperienze dirette (<i>self-reported</i>)	» 37
5. Statistiche giudiziarie	» 38
6. Inferenza statistica e misure di mercato	» 40
7. Misure di rischio e prevenzione	» 42
Conclusioni e sviluppi futuri	» 43
Bibliografia	» 44

Oltre la percezione: concretizzare le potenzialità conoscitive degli indicatori basati sull’elaborazione degli *hard data* di fonte amministrativa,

di <i>Benedetto Ponti</i>	» 47
1. Una limitata percezione: i problemi dei <i>perception based indicators</i> nelle politiche di prevenzione e contrasto alla corruzione	» 47
2. La centralità assunta dagli <i>hard data</i> amministrativi e il caso italiano	» 51
3. I requisiti di infrastruttura per sfruttare appieno le potenzialità conoscitive degli <i>hard data</i> amministrativi	» 56
Bibliografia	» 58

**Parte seconda
Politiche**

Misurare la corruzione e la trasparenza: un’impresa possibile,

di <i>Emma Galli, Nadia Fiorino</i>	» 63
Introduzione	» 63
1. La complessità della misurazione: quali indicatori?	» 64
2. Costo finanziario o costo economico della corruzione?	» 68
3. La dimensione quantitativa della corruzione in Italia	» 71
Conclusioni	» 74
Bibliografia	» 75

Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione,

di <i>Enrico Carloni</i>	» 79
1. Corruzione amministrativa e indicatori di corruzione	» 79

2. Indicatori di anormalità e indicatori di rischio	pag. 81
3. Gli indicatori di contrasto amministrativo alla corruzione	» 85
Bibliografia	» 87
La <i>big data analytics</i> per conoscere, misurare e prevenire la corruzione,	
di <i>Matteo Falcone</i>	» 90
1. L'importanza dei dati pubblici per misurare la corruzione	» 90
2. L'attuale misurazione della corruzione con i dati amministrativi e i suoi limiti	» 92
3. I <i>big data</i> e la prevenzione della corruzione	» 94
3.1. I nuovi approcci conoscitivi dell'elaborazione dei <i>big data</i>	» 94
3.2. I <i>big data</i> nelle funzioni amministrative di controllo e di prevenzione	» 95
3.3. La misurazione della corruzione con i <i>big data</i> : esperienze empiriche internazionali ed europee	» 99
4. Quali elementi utili per l'Italia?	» 102
5. I dati pubblici in Italia per la misurazione e la prevenzione della corruzione: tra disordine organizzativo e debolezza conoscitiva delle amministrazioni	» 104
6. Un <i>big data government</i> per prevenire la corruzione è possibile?	» 106
Bibliografia	» 107

Parte terza **Esperienze e sperimentazioni**

Misurare la corruzione sul grafo dei contratti pubblici italiani,	
di <i>Alessio Melandri, Giorgio Bevilacqua, Federico Morando, Davide Allavena</i>	» 113
Introduzione	» 113
1. I dati utilizzati	» 114
1.1. ContrattiPubblici.org	» 116
2. Gli indicatori calcolati	» 117
2.1. Indicatore iii: numero delle procedure non aperte	» 117
2.2. Indicatore iv: valore delle procedure non aperte	» 119
2.3. Indicatore v: valore stimato del contratto	» 122

2.4. Indicatore ix: numero di procedure con un'unica offerta	pag. 124
2.5. Indicatore xii: concentrazione delle imprese aggiudicatrici	» 126
2.6. Indicatore xiii: ricorrenza temporale dell'aggiudicazione	» 127
2.7. Indicatore xvi: scostamento dei costi di esecuzione	» 129
3. Verifica quantitativa di coerenza	» 131
Conclusione	» 133
Bibliografia	» 135

L'impatto di corruzione e mafia sugli appalti pubblici: un'esplorazione empirica,

di *Riccardo Milani, Francesco Calderoni, Carlotta Carbone, Martina Rotondi*

	» 137
Introduzione	» 137
1. La restrizione della competizione negli appalti pubblici e il ruolo della corruzione e della criminalità organizzata	» 138
2. Dati e metodologia	» 141
3. Risultati	» 143
3.1. L'offerente singolo	» 143
3.2. Ribasso di aggiudicazione	» 145
3.3. Analisi di robustezza	» 146
4. Discussione	» 147
Conclusioni	» 149
Bibliografia	» 150

Considerazioni sull'efficacia delle relazioni del Responsabile della prevenzione della corruzione come strumento di prevenzione,

di *Simone Del Sarto, Michela Gnaldi*

	» 154
Introduzione	» 154
1. La relazione del Responsabile della prevenzione della corruzione	» 155
1.1. Gestione del rischio	» 156
1.2. Trasparenza	» 156
1.3. Formazione del personale	» 157

1.4. Rotazione del personale	pag. 158
1.5. Incompatibilità per particolari posizioni dirigenziali	» 158
1.6. Inconferibilità per incarichi dirigenziali	» 159
1.7. Conferimento e autorizzazione incarichi ai dipendenti	» 159
1.8. Tutela dipendente pubblico che segnala gli illeciti (<i>whistleblowing</i>)	» 159
2. Dati e risultati	» 160
2.1. Descrizione del campione	» 160
2.2. Analisi univariata	» 161
2.3. Analisi bivariata	» 164
2.4. Indicatore sintetico di prevenzione della corruzione	» 167
Conclusioni	» 170
Bibliografia	» 171

Identificare, mappare, analizzare la corruzione. Gli strumenti di misurazione più innovativi di Transparency International Italia,
di *Davide Del Monte*

	» 173
1. Misurare la corruzione: è possibile?	» 173
2. Gli indici e le analisi più importanti	» 175
2.1. Il caso dei “famosi 60 miliardi di euro”	» 175
2.2. Il Cpi, l’Indice di percezione della corruzione	» 177
2.3. I barometri di Transparency International e della Commissione Europea	» 179
2.4. Nis, Bica e altre analisi qualitative	» 180
2.5. La mappa della corruzione di Transparency International Italia	» 186
Bibliografia	» 188

Le indagini per corruzione politica negli esecutivi dal 2006 al 2013. Le peculiarità del caso italiano,
di *Cristina Dallara, Luigi Rullo*

	» 189
Introduzione	» 189
1. Corruzione politica, sistema giudiziario e media	» 190
2. Le indagini per corruzione in tre esecutivi italiani (2006-2013)	» 192
2.1. Metodologia	» 192

2.2. Presentazione dei risultati	pag. 196
Conclusioni	» 202
Bibliografia	» 203
Gli autori	» 205

Introduzione

di Michela Gnaldi, Benedetto Ponti

Il volume affronta il tema della misurazione della corruzione, che è assunto come esigenza concreta e operativa, perché co-essenziale alla formulazione delle politiche di contrasto alla corruzione amministrativa, alla loro verifica, al loro perfezionamento. Nel momento in cui queste politiche assumono (come nel caso dell'Italia, ma non solo) una specifica fisionomia e una dimensione nazionale – che si declinano in una serie di istituti, regole e complessi organizzativi chiamati a darvi impulso ed attuazione – la capacità di disporre di strumenti utili ad analizzare la effettiva presenza e consistenza del fenomeno corruttivo, a evidenziare i fattori di rischio e a monitorare l'impatto prodotto dalle misure di prevenzione e contrasto, costituisce il necessario completamento di una compiuta ed efficace politica pubblica anticorruzione. Il nesso di coerenza e di strumentalità rispetto alle esigenze conoscitive poste dalle politiche nazionali di contrasto alla corruzione amministrativa, costringe – per un verso – a fare i conti con i limiti dei più consolidati e diffusi meccanismi di misurazione della corruzione (tra tutti, gli indicatori basati sulla *percezione* del fenomeno); dall'altro – anche in relazione alla più diffusa disponibilità e accessibilità di fonti di informazione prodotte e rese disponibili direttamente dal sistema pubblico (in linea con l'affermazione del paradigma *open data*) – stimola alla sperimentazione di strumenti nuovi, da calibrare in funzione di queste esigenze conoscitive.

Il volume si articola in tre parti, nelle quali sono affrontate questioni metodologiche connesse all'elaborazione degli strumenti di misurazione della corruzione, profili di *policy* legati alle diverse modalità di misurazione della corruzione, e sperimentazioni concrete di strumenti di misurazione basati sull'utilizzo di diverse basi di dati oggi disponibili.

La prima parte del volume, dedicata ai profili di approccio metodologico alla misurazione del fenomeno corruttivo, si apre con il contributo di

Giuseppe Arbia, dove – a partire da una discussione delle criticità di natura metodologica presenti nel processo di misurazione della corruzione e legate alla natura elusiva di un fenomeno che per sua natura non è direttamente osservabile – sono individuate due fasi nel processo di definizione di indicatori indiretti per la sua misurazione: una prima fase di identificazione degli indicatori concepiti su base logico-deduttiva da parte di esperti; e una seconda, su base scientifica empirico-induttiva, di verifica statistica a posteriori della abilità degli indicatori di descrivere il fenomeno. Il contributo individua nella validazione *ex post* delle misure di corruzione il primo passo fondamentale verso il controllo, la prevenzione e il contrasto della corruzione e, a questo fine, indica una serie di approcci metodologico/statistici attraverso i quali la validazione può essere condotta, tra i quali l'analisi della correlazione binaria, l'indice *Alpha* di Cronbach, l'analisi fattoriale e la regressione logistica. Segue il contributo di Michela Gnaldi, dedicato a una rassegna critica dei principali indicatori di corruzione. In questa prospettiva, il contributo introduce una nuova classificazione delle misure di corruzione che, abbandonando il richiamo alla dicotomia classica soggettivo/oggettivo – la quale porta con sé l'idea di un'obiettività/superiorità di alcuni indicatori di corruzione a scapito di altri – ripartisce gli indicatori facendo riferimento all'oggetto della misurazione. Sulla base di questo nuovo criterio di classificazione, vengono individuati cinque macro gruppi di indicatori: i. indicatori composti di percezione della corruzione; ii. inchieste campionarie basate su esperienze dirette; iii. statistiche giudiziarie; iv. inferenza statistica e misure di mercato; v. misure di rischio e prevenzione – i cui vantaggi e limiti di natura sostanziale e metodologico-statistica vengono discussi facendo riferimento alla più attuale letteratura internazionale sull'argomento. Chiude questa prima parte del volume il contributo di Benedetto Ponti, dove è sottolineata l'inadeguatezza dei sistemi di misurazione dei fenomeni corruttivi *perception based*, sia in ragione dei limiti di carattere metodologico variamente richiamati in dottrina, sia in ragione della scarsa adattabilità alle esigenze di analisi e misurazione funzionali all'implementazione di una politica nazionale di contrasto alla corruzione, con particolare riferimento a quella italiana – incentrata su misure di prevenzione. Da queste premesse, il contributo muove a indicare la possibile strada alternativa, basata sull'elaborazione di strumenti di analisi e misurazione fondati sull'utilizzo intensivo (e consapevole) dei dati amministrativi di fonte pubblica, oggi sempre più disponibili e accessibili. In questo senso, il contributo suggerisce la necessità di completare e rendere effettivamente operativa un'infrastruttura informativa nazionale, coerente e standardizzata, presupposto indispensabile per cogliere appieno le potenzialità conoscitive offerte dall'approccio *open data*.

La seconda parte del volume, dedicata all'analisi delle politiche di prevenzione e contrasto della corruzione, e delle plurime connessioni con gli strumenti di misurazione di tale fenomeno, si apre con il contributo di Emma Galli e Nadia Fiorino, che si propone di dare conto delle misure di corruzione e di trasparenza attualmente elaborate, evidenziandone l'importanza ai fini della comprensione completa dei fenomeni della corruzione e della trasparenza, dell'elaborazione di modelli di analisi e dell'individuazione di politiche di intervento efficaci. In questa prospettiva, nel capitolo viene sottolineato come la frontiera nelle tecniche di misurazione della corruzione sia rappresentata da un approccio multi-angolare che combina micro- e macrodati sulla corruzione in ottica tanto preventiva quanto repressiva. Il contributo presenta inoltre interessanti approfondimenti sui temi del costo economico della corruzione, come modalità di misurazione alternativa a quella del costo finanziario, e sulla variazione nella posizione relativa occupata dall'Italia nel confronto internazionale quando si utilizzano per il confronto indicatori di corruzione diversi. Nel suo contributo, Enrico Carloni mette in evidenza la stretta correlazione tra i caratteri specifici delle politiche di contrasto al fenomeno corruttivo adottate in Italia, centrate su istituti di prevenzione, e gli strumenti di misurazione che vengono individuati come funzionali alla attuazione e verifica di queste politiche. In questo senso, il contributo illustra la centralità assunta dall'Autorità nazionale anticorruzione (Anac), anche con riferimento alla selezione e promozione di metodologie di analisi del fenomeno e di misurazione, in sinergia con i compiti di attuazione delle politiche di prevenzione. L'elaborazione di metodologie e strumenti di misurazione adeguati comporta un impegno rilevante, e una sfida complessa, che è indicata – però – come decisiva, al fine di calibrare le politiche di prevenzione in termini di efficacia e proporzionalità. Infine, Matteo Falcone dedica la parte iniziale del suo contributo alla centralità dei dati pubblici per misurare la corruzione in un sistema, come quello italiano, basato in larga parte sulla prevenzione amministrativa e sulla centralità delle amministrazioni pubbliche. L'autore individua nella possibilità di affidarsi a dati di natura amministrativa la condizione per costruire una rappresentazione della realtà corruttiva concreta, congrua e affidabile, tale da consentire decisioni consapevoli. Per questa via, il contributo illustra le potenzialità della *big data analytics* nello studio e misurazione della corruzione, ovvero di quell'approccio conoscitivo che si basa sulla raccolta e l'analisi di grandi volumi di dati (i *big data*) a fini conoscitivi. Il contributo si conclude con un esame critico dei limiti che il sistema amministrativo italiano incontra sulla strada del *big data government* e che l'autore individua nella sostanziale attuale mancanza di un sistema integrato di banche dati comunicanti e collegabili.

La terza parte del volume è dedicata all'illustrazione e discussione dei risultati di concrete sperimentazioni di strumenti di misurazione, anche al fine di saggiare l'effettiva capacità di questi strumenti di individuare e quantificare il fenomeno corruttivo, colto da plurime angolazioni. Il contributo, di Alessio Melandri, Giorgio Bevilacqua, Federico Morando e Davide Alavena intende proporre la costruzione, e verificare il calcolo, di una serie numerosa, sebbene solo esemplificativa, di indicatori di rischio corruttivo, a partire dai dati relativi alle procedure di affidamento dei contratti pubblici che le stesse amministrazioni sono tenute a pubblicare, in base allo standard elaborato da Anac (art. 1, comma 32, legge n. 190/2012). Gli indicatori, elaborati con diversi livelli di disaggregazione, sono formulati sulla base delle specifiche esigenze e metodologie indicate da Anac nel report dedicato all'*Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione* (2017). Il contributo pertanto offre una prima forma di sperimentazione concreta e di verifica della capacità analitica ed esplicativa delle metodologie di misurazione fondate sulla correlazione tra fattori di rischio e anomalie rilevate. Sulla scorta della sperimentazione effettuata, il contributo formula anche una serie di indicazioni/raccomandazioni agli attori istituzionali (a cominciare da Anac) in termini di *data quality* e di condivisione dei dati, ritenute utili al fine di agevolare la formulazione e il perfezionamento degli indicatori e di irrobustire gli strumenti di misurazione. Il contributo di Riccardo Milani, Francesco Calderoni, Carlotta Carbone e Martina Rotondi propone uno studio dell'impatto di corruzione e mafia sugli appalti pubblici in Italia e si concentra su due circostanze considerate segnali di anomalia, la presentazione di una sola offerta e il ribasso di aggiudicazione. In particolare, lo studio stima come la presenza di criminalità organizzata e di corruzione in Italia influenzino la probabilità di un appalto di ricevere una sola offerta e l'entità del ribasso. I risultati, in contro-tendenza rispetto alla letteratura internazionale attuale, mostrano come in aree caratterizzate da alti livelli di corruzione e presenza di mafia i contratti pubblici non vengono aggiudicati in condizione di assenza di concorrenza (singolo offerente). Inoltre, in contesti contraddistinti da alti livelli di corruzione, i contratti tendono a essere aggiudicati con maggiore ribasso, mentre questo effetto non è osservabile in aree dominate dalla presenza di gruppi di criminalità organizzata. Nel contributo di Simone Del Sarto e Michela Gnaldi, gli autori propongono un'analisi dei primi dati che la politica di prevenzione della corruzione sta producendo in Italia, ovvero i dati desunti dalle relazioni annuali dei Responsabili della prevenzione della corruzione, le quali vengono predisposte in formato standard dall'Anac e compilate annualmente dai responsa-

bili anticorruzione degli enti pubblici. Utilizzando un campione di Comuni italiani, lo studio mette in evidenza le potenzialità della raccolta sistematica di dati sulla politica di prevenzione proponendo un primo indicatore di compliance – ovvero un indicatore composito di prevenzione della corruzione che fornisce una mappatura sintetica del grado di attivazione delle misure di prevenzione della corruzione da parte degli enti considerati – e che può essere impiegato strumentalmente dall’Anac per orientare la propria attività di monitoraggio e controllo. Il contributo di Davide del Monte offre una rassegna ragionata dei diversi strumenti di misurazione e analisi del fenomeno corruttivo elaborati nel corso degli anni da Transparency International-Italia, e con ciò offre uno spaccato significativo del tipo di apporto che può provenire dalle associazioni della società civile, sia nello stimolare l’attenzione sul tema della corruzione, sia nel tradurre in azioni concrete le potenzialità conoscitive abilitate dalla disponibilità di dati e dalla partecipazione dei cittadini. In questo senso, il contributo offre un esempio concreto del ruolo che può svolgere il terzo settore nell’elaborare strumenti utili ad ampliare la capacità di conoscere il fenomeno corruttivo. A chiusura della terza parte del volume, il contributo di Cristina Dallara e Luigi Rullo impiega i dati relativi alle indagini e ai procedimenti penali promossi nei confronti di componenti del governo, incrociandoli con la copertura mediatica delle medesime vicende, per verificare l’applicabilità al caso italiano delle ipotesi interpretative maturate nella letteratura internazionale sul rapporto tra contrasto penale, affiliazione politica e *mission* istituzionale degli attori di governo. In un contesto caratterizzato da un forte attivismo giudiziario, le conclusioni raggiunte sono di sicuro interesse, da momento che – pur da un’angolazione analitica peculiare – esse confermano sia la scarsa effettività del contrasto penale della corruzione “politica” in Italia (ciò che impedisce l’attivazione di un effettivo circuito di *accountability*), sia l’effetto complessivo di discredito nei confronti dell’intera classe politica, in termini bipartisan.

Come curatori di un volume che si è proposto come “catalizzatore” di diverse linee di ricerca impegnate nello studio delle strategie, delle metodologie e degli strumenti di misurazione della corruzione, siamo consapevoli che questo tema costituisce tuttora un “cantiere aperto”. Tuttavia, siamo anche persuasi dell’utilità e centralità di focalizzare l’attenzione sulle esigenze conoscitive specifiche che si accompagnano alla formulazione e implementazione di una politica pubblica di grande respiro e di lungo periodo come quella della prevenzione e contrasto della corruzione amministrativa, in cui si è impegnato di recente anche l’ordinamento nazionale italiano. In questo senso, il volume fornisce diverse chiavi di lettura circa il ruolo che gli strumenti di misurazione possono giocare per il successo delle politiche anticor-

ruzione, sia sotto il profilo metodologico, sia con riferimento degli obiettivi perseguiti. Tale approccio è completato e consolidato da una ricca parte sperimentale, nella quale vengono formulate e testate diverse tipologie di indicatori, anche in vista della definizione di strumenti conoscitivi complementari alle politiche di prevenzione e contrasto della corruzione effettivamente disponibili e concretamente utilizzabili. Così, il volume pare in grado di offrire all'attenzione delle amministrazioni, delle autorità di regolazione, dei centri di ricerca, della società soluzioni utili a individuare, analizzare, quantificare e qualificare il fenomeno della corruzione amministrativa, favorendo così il passaggio a una fase "matura" della lotta alla corruzione, basata su una conoscenza analitica del fenomeno, e una conseguente calibrazione e applicazione degli istituti di prevenzione e di contrasto.

Vogliamo indirizzare il nostro più sentito ringraziamento ai nostri co-autori, per la generosità con la quale hanno accettato di partecipare a questo progetto, per la passione e il rigore con cui vi hanno contribuito, e ad Anac, che ha reso disponibili alcune delle banche dati usate dagli autori di questo volume. Per la pubblicazione del volume sono stati utilizzati i fondi per la ricerca di base del Dipartimento di Scienze politiche dell'Università degli studi di Perugia, erogati a finanziamento del progetto di ricerca "Strumenti per misurare e contrastare la corruzione. Metodi diretti e indiretti di quantificazione e copertura mediatica del fenomeno" (2015-2017), sotto la nostra responsabilità. Il volume viene pubblicato in modalità OpenAccess (Creative Commons-Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 3.0 Italia CC-BY-NC-ND 3.0 IT), così da favorirne la più ampia diffusione e circolazione.

Parte prima

Metodi

Aspetti statistico-metodologici nella costruzione di indicatori di corruzione e nella valutazione della loro efficacia

di Giuseppe Arbia

*Chi ha mai visto il vento? Né io né te.
Ma quando gli alberi chinano le loro teste,
il vento li ha attraversati.*
(Christina Georgina Rossetti, *Il vento*)

Introduzione

Negli ultimi decenni si è osservato un interesse crescente nei confronti dei fenomeni di corruzione e della loro misurazione. Questo interesse crescente non è solo dovuto al ruolo che il fenomeno riveste da un punto di vista sociale, ma anche in quanto la presenza di fenomeni corruttivi è ritenuto, a ragione, un elemento in grado di accentuare le disuguaglianze economiche e sociali e di distorcere risorse nell'attuazione di politiche pubbliche, e, per questa ragione, un freno alla crescita economica di un Paese.

Per sua natura il fenomeno della corruzione presenta una natura fortemente multidisciplinare coinvolgendo, tra gli altri, aspetti, normativi, penali, economici e gestionali. La sua misurazione poi, coinvolge aspetti relativi alla gestione informatica di grandi moli di dati e al loro trattamento statistico. All'interno di questo quadro multidisciplinare, in questo capitolo ci occuperemo di esaminare i vari problemi di metodi legati alla misura della corruzione nonché i vari approcci metodologici tendenti a verificarne in maniera obiettiva e scientifica la validità.

La struttura del presente capitolo è la seguente. Nella sezione 1 tratteremo alcuni dei problemi che si pongono nel calcolo di indicatori passando anche in rapida rassegna i diversi tentativi in corso. La sezione 2 sarà dedicata alla presentazione di alcuni metodi e modelli statistici utili a valutare la validità di diversi indicatori di corruzione. Infine l'ultima sezione è destinata alle conclusioni e a tracciare alcuni possibili sviluppi futuri sull'argomento.

1. Indicatori di fenomeni latenti e indicatori di corruzione

Il bel brano di Christina Georgina Rossetti che apre questo capitolo ci ricorda che non sempre i fenomeni sono misurabili direttamente, ma sempre, come nel caso del vento, ne possiamo osservare gli effetti diretti e indiretti. Il problema della misura della corruzione, pur presentando alcune interessanti peculiarità non è assolutamente un caso isolato negli studi statistici dove di continuo ci si confronta con il problema di misurare fenomeni non osservabili direttamente. Ci troviamo in condizioni simili, per esempio, nel misurare fenomeni quali i sentimenti, la fiducia dei consumatori, le abilità di un individuo, la qualità percepita di un prodotto, l'inclinazione a un comportamento di devianza sociale, il potenziale di mercato e altri ancora. In questi casi, essendo impossibile ottenere una misura univoca e universalmente riconosciuta, si ricorre al calcolo di misure indirette che denominiamo appunto *indicatori*.

In particolare, nel caso della corruzione ci troviamo a osservare un fenomeno estremamente elusivo e sfuggente e quindi difficile da misurare con precisione. In molti casi ci aspettiamo che nelle rilevazioni siano presenti diverse forme di errori non campionari quali, per esempio, distorsioni da auto-selezione, errori di misura e altri ancora. Inoltre, essendo la corruzione un reato con vittime per lo più inconse, solo occasionalmente è soggetto a una denuncia e perciò presenterà in molti casi un elevato numero di dati mancanti.

In generale si afferma che dei buoni indicatori statistici devono soddisfare le caratteristiche riassunte nell'acronimo anglo-sassone Roars, ovvero devono essere rilevanti, obiettivi, disponibili (*available* in inglese), realistici e specifici. Si intende per *rilevanza* il fatto che l'indicatore deve misurare una parte importante di un fenomeno; l'*obiettività* si sostanzia nel fatto che, se due persone misurano lo stesso indicatore usando lo stesso strumento, dovrebbero ottenere lo stesso risultato; la *disponibilità* sta a indicare che gli indicatori dovrebbero essere basati su dati prontamente disponibili o su dati che possono essere raccolti con un ragionevole sforzo; il *realismo* suggerisce che l'indicatore non dovrebbe essere troppo difficile o troppo costoso per raccogliere le informazioni; infine, la *specificità* richiede che i cambiamenti misurati dovrebbero essere attribuibili al fenomeno in maniera chiara e inequivoca.

Nello specifico, nella misurazione della corruzione si osserva la necessità di costruire un numero potenzialmente molto elevato di indicatori al fine di coglierne i vari aspetti legati a diverse sfere disciplinari che vanno da quelli legali a quelli più strettamente economici o amministrativi. Inol-

tre, proprio la natura multidimensionale e multidisciplinare del fenomeno e la diversa estensione dei suoi potenziali referenti empirici giustificano l'esistenza di misure e di indicatori di diversa natura. Si suole distinguere tali indicatori in due categorie: indicatori *soggettivi* (o percettivi) e indicatori *oggettivi*.

Gli *indicatori soggettivi* includono una serie di misure aggregate le quali sintetizzano vari aspetti o manifestazioni della corruzione in un'accezione piuttosto ampia. Essi si fondano, per lo più, su sondaggi basati su campioni estratti dalla popolazione di riferimento, oppure su indagini *ad hoc* condotte su esperti. Tra queste misure vanno ricordate certamente le misure calcolate da Transparency international (quali per esempio il *Corruption Perception Index*, Cpi e il *Bribe Payers Index*, Bpi) e quelle calcolate dalla World Bank (quali il *Corruption Control Index*, Coc, il *Public Integrity Index*, Pii, l'indice *Business Environment and Enterprise Performance Survey*, Beeps – realizzata in collaborazione con la European Bank for Reconstruction and Development –, l'*International Country Risk Guide*, Icrq, il *Country Policy and Institutional Assessment*, Cpia e le misure contenute nel *World Business Environment Survey*, Wbes). Gli indicatori soggettivi presentano diversi vantaggi. Essi consentono un confronto internazionale, vengono calcolati periodicamente e svolgono un importante ruolo di sensibilizzazione dell'opinione pubblica. Dal lato delle critiche vanno invece riportate la scarsa accuratezza e coerenza nonché la loro difficoltà nel rappresentare tutta la natura complessa del fenomeno.

Passando a trattare gli *indicatori obiettivi* di corruzione essi possono essere basati ancora su indagini campionarie (quale per esempio il *Global Corruption Barometer*, Gcb e i *Quality of Government Indicators*, Qgi calcolati con regolarità dall'Università di Goteborg), sulla valutazione di *proxy* (per esempio, i valori osservati nel tempo nel rapporto tra la spesa e capitale pubblico) o sul numero di denunce e di condanne per i reati di corruzione. In taluni casi si rinuncia, invece, a una valutazione puntuale e ci si limita a quantificare invece semplici campanelli d'allarme basati sui dati disponibili presso le autorità di supervisione nazionali (detti *red flags*) i quali segnalano un elevato rischio corruzione all'interno di specifici processi decisionali. È questa per esempio la strada perseguita dall'Autorità nazionale anticorruzione italiana (Anac, 2015). Per esempio nel report finale del gruppo di lavoro Anac (2016) sull'analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione, sono stati proposti numerosi indicatori di rischio corruzione a livello settoriale¹.

¹ A titolo esemplificativo, e rimandando al lavoro citato per dettagli (Anac, 2016), nel settore della formazione sono stati suggeriti 22 indicatori: 1) Assenza di un Piano di formazione,

In tutti questi casi ci troviamo di fronte, proprio per la natura del problema, a un gran numero di indicatori i quali tendono a segnalarci la presenza e l'intensità di fenomeni corruttivi. Tuttavia questi indicatori sono quasi invariabilmente suggeriti seguendo una logica puramente deduttiva e dunque, prima di poter essere utilizzati al meglio, debbono essere sottoposti a un rigoroso vaglio metodologico e a una valutazione scientifica di tipo empirico-induttivo. A tale argomento è dedicata la prossima sezione del presente capitolo.

2. Misurare il non-osservabile: la validazione *ex post* di un set di indicatori di corruzione

2.1. Introduzione

Come ho provato ad argomentare nelle sezioni precedenti, l'individuazione e il calcolo di indicatori di rischio di corruzione presenta numerosi problemi di natura metodologica data la natura particolarmente elusiva di un

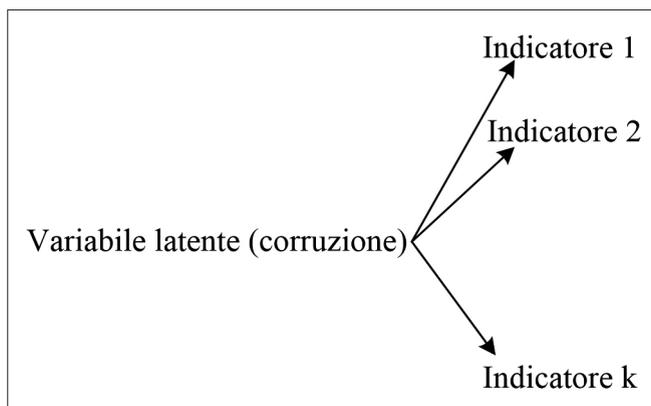
2) mancata rilevazione dei fabbisogni formativi dell'amministrazione, 3) numero di corsi (ore di formazione) programmati in rapporto al numero di corsi (ore di formazione) effettivamente erogati, 4) numero di docenti utilizzati che non sono iscritti nell'albo docenti dell'amministrazione (se l'amministrazione possiede un albo docenti) sul totale dei docenti utilizzati in un arco temporale predefinito, 5) numero di docenti utilizzati per la medesima area didattica sul totale dei corsi erogati aventi il medesimo oggetto in un arco temporale predefinito, 6) numero di gare annullate o sospese per ricorsi o a esito di contenzioso, 7) numero di partecipanti alle gare rispetto al numero medio per tipologie di servizio analoghe, 8) numero di segnalazioni relative alla scarsa qualità del servizio, 9) anomalo scostamento dei compensi rispetto al valore medio e importo di aggiudicazione, 10) caratteristiche di qualificazione della struttura proponente, 11) scelta del partenariato laddove previsto, 12) numero di consulenti dell'ente che gestisce il bando, 13) previsione di requisiti di partecipazione (generali, economico-finanziari, di esperienza) eccessivamente restrittivi, 14) assenza di alternanza nel ruolo di responsabile del procedimento, 15) assenza di pubblicità del bando e dell'ulteriore documentazione rilevante, 16) immotivata concessione di proroghe rispetto al termine previsto dal bando, 17) mancato rispetto delle disposizioni che regolano la nomina della commissione (per esempio, la formalizzazione della nomina prima della scadenza del termine di presentazione delle domande o la nomina di commissari esterni senza previa e opportuna verifica dell'assenza di professionalità interne o l'omessa verifica dell'assenza di cause di conflitto di interessi o incompatibilità), 18) presenza di reclami o ricorsi da parte degli esclusi, 19) assenza di criteri motivazionali sufficienti a rendere trasparente l'iter logico seguito nell'attribuzione dei punteggi, 20) indicatori di sostenibilità del progetto (capacità del progetto di produrre risultati nel tempo) o di *placement* nel caso di corsi finalizzati all'inserimento lavorativo, 21) indicatori di *customer satisfaction* dei partecipanti al corso, 22) carenza di documentazione relativa all'effettivo svolgimento del corso secondo i parametri definiti nel bando.

fenomeno che per sua natura non è direttamente osservabile. Da un punto di vista del metodo è possibile individuare due fasi nel processo di definizione di indicatori indiretti. La prima fase riguarda l'identificazione degli indicatori concepiti su base logico-deduttiva da parte di esperti e personale della pubblica amministrazione. La seconda riguarda invece la verifica statistica a posteriori della abilità degli indicatori a descrivere il fenomeno, la quale avviene, al contrario, su base scientifica empirico-induttiva. A tale verifica saranno dedicate le prossime sezioni del presente paragrafo.

2.2. Analisi della correlazione tra indicatori

Supponiamo di avere a disposizione una batteria di, diciamo, k indicatori di corruzione e indichiamoli con i simboli I_1, I_2, \dots, I_k ². Innanzitutto, si deve considerare che il fenomeno oggetto di studio (la *corruzione*) è una *variabile latente* (diciamo la variabile C) inosservabile in via diretta e che gli indicatori suggeriti su base puramente congetturale, sono concepiti come *proxy* del fenomeno stesso. Si osservi in merito la figura 1.

Fig. 1 – Variabile latente “corruzione” e suoi legami con gli indicatori. La freccia indica la direzione di un legame causa-effetto



La variabile latente corruzione è all'origine dei valori che osserviamo nella pratica negli indicatori I_1, I_2, \dots, I_k . Essa è la causa e gli indicatori sono diversi effetti di detta causa la quale resta nascosta e inosservabile (come il vento nella poesia di Christina Georgina Rossetti). Ne segue che i k indicatori

² Per esempio i 22 indicatori elencati in nota 1.

immaginiamo debbano essere tutti correlati positivamente con la variabile C. Tuttavia, essendo tutti gli indicatori effetti congiunti del medesimo fenomeno inosservabile, essi devono necessariamente risultare anche significativamente correlati positivamente tra di loro. La prima validazione alla quale essi devono essere sottoposti gli indici si riferisce, pertanto, allo studio della correlazione interna tra tutti gli indicatori definiti su base deduttiva-congetturale. Per fare ciò, ordiniamo le correlazioni tra tutte le possibili coppie di indicatori, nella tabella riportata qui di seguito dove col simbolo $\rho(I_i, I_j)$ abbiamo indicato la correlazione tra l'indicatore di corruzione i-esimo e l'indicatore j-esimo.

Tab. 1 – Matrice delle correlazioni binarie tra indicatori

	I_1	I_2	...	I_j	...	I_k
I_1	1	$\rho(I_1, I_2)$	...	...	...	$\rho(I_1, I_k)$
I_2	$\rho(I_2, I_1)$	1	...	...	...	$\rho(I_2, I_k)$
...
I_i$	...	...	...	\rho(I_i, I_j)$	...	$\rho(I_i, I_k)$
...
I_k	$\rho(I_k, I_1)$	...	...	...	...	1

Da un punto di vista logico, se gli indicatori si riferiscono tutti al medesimo fenomeno non osservabile direttamente (la corruzione), essi dovranno muoversi concordemente, essi dovranno cioè mostrare una correzione positiva. Infatti, una correlazione negativa tra due indicatori evidenzerebbe il fatto che mentre uno indica un'elevata probabilità di essere in presenza di un fenomeno corruttivo, l'altro indica, al contrario, una bassa probabilità dello stesso e che quindi uno dei due (o entrambi) non si muove conformemente con la variabile *corruzione*. In tal caso sarebbe necessario un ripensamento di uno o di entrambi gli indici e ulteriori approfondimenti. D'altra parte, la presenza di una correlazione pari a zero tra coppie di indicatori evidenzerebbe il fatto che uno dei due è insensibile alla variabile corruzione. Anche in tal caso, dunque, sarebbe necessaria una revisione critica di entrambe le misure.

D'altra parte una correlazione positiva, ma molto elevata con valori prossimi a 1, indica anche la necessità di un ripensamento dell'insieme degli indicatori. Infatti, in questo caso uno dei due indicatori risulterebbe essere ridondante in quanto il suo contenuto informativo non è altro che una replica di quanto già espresso dall'altro indicatore.

In conclusione, il set di indicatori identificati per via congetturale dovrebbe idealmente presentare una correlazione positiva, ma non troppo vicina al suo valore massimo (pari a 1).

2.3. Verifica dell'affidabilità dell'insieme di indicatori

L'analisi della correlazione binaria tra indicatori, discussa nel paragrafo precedente, può essere spinta un passo più oltre attraverso lo studio della coerenza interna (o dell'*affidabilità*) del set di indicatori. Seguendo una pratica consolidata in altri campi (quali, per esempio, le indagini motivazionali, la psicometria e le analisi di mercato), per verificare la coerenza interna di gruppi di variabili (nel nostro caso gli indicatori) proposti su base logica-deduttiva, si può procedere al calcolo di un indicatore sintetico di coerenza noto come l'indice α di Cronbach (Cronbach, 1951; Allen e Yen, 2002; Bonnett, 2010). Senza entrare negli aspetti tecnici del calcolo di tale indicatore, esso può essere visto come la correlazione media tra due indicatori che misurano lo stesso fenomeno. Poiché le correlazioni tra gli indicatori vengono massimizzate quando tutti gli elementi misurano lo stesso fenomeno, l' α di Cronbach è utilizzato per misurare il grado in cui un set di indicatori misura un singolo fenomeno latente. In termini formali, l'indice di Cronbach è un coefficiente minore di 1 il quale aumenta all'aumentare delle correlazioni tra gli indicatori, ed è dunque considerata una stima della coerenza interna (e quindi dell'*affidabilità*) dell'insieme degli indicatori. Un indice pari a 1 indica una perfetta coerenza tra gli indicatori. Valori negativi rappresentano la presenza di almeno un indicatore negativamente correlato con gli altri e quindi da eliminare. La pratica comune è quella di adottare un valore dell'indice α maggiore di 0,70 (vedi tab. 2) come riferimento di un livello accettabile per la coerenza interna e l'adeguatezza degli indicatori costruiti. Un set di indicatori che presentassero dunque un indice α minore di 0,70 andrebbe quindi revisionato e alcuni indicatori, probabilmente, scartati del tutto.

Tab. 2 – Valori dell' α di Cronbach e decisioni conseguenti in termini di coerenza interna

α Cronbach	Coerenza interna
$0,9 \leq \alpha$	Eccellente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buona
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Accettabile
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Dubbia
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Povera
$\alpha < 0,5$	Inaccettabile

La maggior parte dei software statistici, inoltre, fornisce, insieme al calcolo dell'indice di Cronbach, anche l'indicazione di quali indicatori occorre-

rebbe eliminare per aumentare la coerenza interna dell'intero set. Un esempio è riportato nella tabella 4.

A titolo esemplificativo abbiamo eseguito un'analisi della coerenza interna tra tre indicatori di corruzione: l'indicatore *Corruption Perception Index* (Cpi) di Transparency international, gli indicatori *Country Policy and Institutional Assessment* (Cpia) e *Control of Corruption* (Coc) della World Bank calcolati nel 2012 in 67 Paesi. La matrice di correlazione interna è riportata nella tabella 3.

Tab. 3 – Matrice di correlazione interna tra i tre indicatori di corruzione prescelta

	<i>Cpi (2012)</i>	<i>Cpia (2012)</i>	<i>Coc (2012)</i>
Cpi (2012)	1,000	0,860	0,918
Cpia (2012)	0,860	1,000	0,810
Coc (2012)	0,918	0,810	1,000

La tabella 3 mostra come i tre indicatori siano tutti positivamente correlati segno di una buona coerenza tra gli stessi. Tuttavia l'elevata correlazione tra l'indice Cpi e l'indice Coc (0,918), ci segnala altresì come il contenuto informativo di questi due indicatori sia sostanzialmente il medesimo, e, quindi, uno dei due indicatori è ridondante. L'indice α di Cronbach in questo caso assume il valore di 0,95 molto prossimo al limite superiore teorico che, come detto, è pari a 1 nel caso di perfetta coerenza. Inoltre la tabella 4 mostra come la coerenza interna non può essere ulteriormente migliorata modificando la composizione dell'insieme di indicatori. Al contrario, eliminando uno tra l'indicatore Cpia e Coc, la coerenza complessiva diminuirebbe notevolmente.

Tab. 4 – Indice α nel caso un indicatore sia eliminato

	<i>Valore di α nel caso un indicatore sia eliminato</i>
Cpi (2012)	0,886
Cpia (2012)	0,164
Coc (2012)	0,183

La verifica della coerenza interna di ogni subset di indicatori tramite il calcolo dell'indice di Cronbach consente non solo di definire la validità della misura utilizzata, ma anche di approfondire lo studio e la definizione della struttura latente necessaria a identificare un'unica variabile (sotto la forma di un indicatore sintetico espresso come media ponderata dei singoli indicatori) la quale possa essere assunta come indicatore sintetico. Tale argomento si ri-

ferisce all'estrazione di fattori comuni latenti che sarà discusso nel prossimo paragrafo.

2.4. *Analisi fattoriale*

Riferiamoci di nuovo al grafico riportato in figura 1. Se tutti gli indicatori sono effetto di un causa comune latente, allora possiamo immaginare di costruire una misura sintetica che rappresenti le caratteristiche essenziali di quest'ultima. La ricerca di una misura sintetica di corruzione a partire dai singoli indicatori può essere costruita in modo *naïve* come una media degli stessi, ma va da sé che non potrà trattarsi di una media semplice, in quanto i diversi elementi misurati dagli indicatori pesano in maniera diversa nella determinazione dell'indicatore sintetico. Si tratterà dunque di una media ponderata. Ma come ricavare in maniera obiettiva i pesi richiesti dalla media ponderata? Per ovviare alla naturale soggettività nella scelta dei pesi essi potranno, in effetti, essere costituiti anche attraverso l'analisi fattoriale degli indici sintetici lasciando che sia il metodo stesso a suggerire la ponderazione ottimale da adottare. Per *analisi fattoriale* (Mardia *et al.*, 1979; Johnson *et al.*, 2007) intendiamo una tecnica statistica la quale consente di ottenere una riduzione del numero di fattori che spiegano un fenomeno. Tale tecnica si propone, quindi, di determinare un numero di variabili, dette "variabili latenti", più ristretto rispetto alle variabili di partenza (nel nostro caso gli indicatori) e riassuntivo delle caratteristiche principali delle stesse. La più importante di tali variabili identificate dal metodo (detta *prima componente principale*) è quella che (per costruzione) spiega la quota più elevata della variabilità del fenomeno. Sarà quindi possibile studiare la validità a posteriori dell'indicatore sintetico così costruito utilizzando come misura la percentuale di variabilità spiegata dalla prima componente principale. In altri termini, attraverso l'applicazione del metodo dell'analisi fattoriale, insieme all'indice sintetico (media ponderata degli indicatori elementari), verrà anche fornita una misura della sua validità espressa con un indice compreso tra 0 (nel caso di pessima validità) a 1 (nel caso di massima validità). Data la complessità del fenomeno analizzato, del resto, è irrealistico pensare che un solo fattore (una sola componente principale) possa essere in grado di spiegarne tutte le varie sfaccettature. Un ulteriore vantaggio derivante dall'impiego dell'analisi in componenti principali è costituito proprio dal fatto che, a partire da un insieme ampio di (diciamo k) indicatori, possono essere identificati un numero ridotto di fattori il cui contributo alla spiegazione del fenomeno è decrescente in termini della variabilità spiegata (la seconda componente

spiegherà una quota minore di variabilità della prima componente e così via) e indipendente l'uno dall'altro. Piuttosto che identificare un solo indicatore di sintesi, pertanto, la procedura fornirà un numero di indicatori sintetici che potrà essere stabilito a priori (per esempio 2 o 3), i quali evidenzieranno diverse sfaccettature del complesso fenomeno “corruzione”.

2.5. Modello logistico

A seguito dell'esame di coerenza e attendibilità descritto nelle sezioni precedenti, si può procedere alla revisione degli indicatori di corruzione e alla messa a punto di un sistema di indicatori non più suggeriti su una base meramente deduttiva-congetturale, ma supportati da una conferma empirico-induttiva della loro validità e quindi sostenuti da una base scientifica. Il nuovo sistema di indicatori, ridefinito sulla base dei test di coerenza precedentemente indicati, potrà essere dunque implementato sui dati osservazionali. Il processo di identificazione e calcolo del sistema di indicatori dovrà tuttavia essere successivamente ridiscusso a ogni nuova tornata di calcolo degli stessi (per esempio ogni anno) instaurando così un processo iterativo in base al quale le varie fasi di costruzione-verifica-ridefinizione vengano affrontate circolarmente su una base periodica.

Se gli indicatori sono stati ben definiti, essi dovrebbero poter essere utilizzati come misure di *early warning* di situazioni critiche. In ultima analisi la bontà di un set di indicatori di corruzione si potrà misurare, infatti, studiando la sua capacità previsiva di eventi corruttivi. In tal senso l'esame dell'andamento storico di casi di corruzione acclarata consentirà di testare a posteriori l'efficacia del sistema di indicatori. In questa sezione mostreremo come tale test possa essere condotto utilizzando lo strumento della regressione logistica.

Supponiamo di avere a disposizione per un certo numero di anni una serie di k indicatori calcolati in un certo numero di n situazioni osservazionali ($i = 1, 2, \dots, n$). Tali situazioni potrebbero essere per esempio, Comuni unità amministrative o istituzioni pubbliche. In ogni istante di tempo e in ogni situazione osservazionale disporremo, in tal caso, di una sequenza di osservazioni che indicheremo con i simboli $I_{i1}^t, I_{i2}^t, \dots, I_{ik}^t$. Osservando l'andamento storico degli eventi corruttivi acclarati, disporremo, inoltre, anche di un'ulteriore variabile osservazionale nell'istante t e nella situazione osservazionale i (diciamo C_i^t), la quale ha assunto in passato il valore 1 se si è presentato un evento corruttivo e 0 altrimenti. Nel modello di regressione logistica, anziché modellare direttamente il valore binario di C_i^t (0 o 1) ci si propone un modello che spieghi la probabilità che C_i^t sia uguale

a 1 (ovvero la probabilità di osservare un evento corruttivo) nell'istante t e nella situazione osservazionale i . Indichiamo tale probabilità con il simbolo θ_i^t tale che $\theta_i^t = \text{Probabilità}(C_i^t=1)$, con $0 \leq \theta_i^t \leq 1$. Operiamo innanzitutto la seguente trasformazione

$$\text{OR} = \frac{\theta_i^t}{(1 - \theta_i^t)} \quad (1)$$

che è detta odds ratio. Essa è ancora una misura di probabilità che però è uguale a 0 se $\theta_i^t = 0$ e uguale a infinito se $\theta_i^t = 1$. La trasformazione logistica (o logit) non è altro che il logaritmo dell'odds ratio:

$$\text{logit} = \log\left(\frac{\theta_i^t}{(1 - \theta_i^t)}\right) \quad (2)$$

con la caratteristica che essa assume il valore pari a $-\infty$ nel caso in cui $\theta_i^t = 0$, e $+\infty$ nel caso in cui $\theta_i^t = 1$. In pratica essa è ancora una misura della probabilità, ma espressa ora su una scala reale tra meno infinito e più infinito. Possiamo quindi costruire un modello di regressione (detta appunto *regressione logistica*) esprimendo tale misura di probabilità di un evento corruttivo nell'istante di tempo t , in funzione dei valori degli indicatori in qualche istante di tempo precedente, diciamo $t-h$:

$$\log\left(\frac{\theta_i^t}{(1 - \theta_i^t)}\right) = a_0 + a_1 I_1^{t-h} + a_2 I_2^{t-h} + \dots + a_k I_k^{t-h} \quad (3)$$

La stima di tale modello sui dati osservazionali raccolti in passato può fornire diverse utili indicazioni. Innanzitutto, se il modello (3) risulterà significativo sui dato storici del passato, esso validerà a posteriori l'efficacia del set di indicatori di corruzione utilizzato. In secondo luogo, dato che a seguito della stima possiamo ricavare misure di significatività statistica per ciascuno degli indicatori considerati, sarà possibile anche identificare all'interno del set di indicatori quelli che sono maggiormente efficaci nel prevedere un evento corruttivo. Infine, se il modello risulterà significativo basandosi sui dati passati, esso potrà essere ragionevolmente utilizzato per prevedere in futuro la probabilità di un evento corruttivo in ciascuna delle situazioni osservazionali considerate (per esempio un Comune o un ente pubblico).

Conclusioni

La costruzione di indicatori validi ed efficaci a rappresentare i molteplici aspetti relativi al fenomeno “corruzione” rappresenta il primo, essenziale, passo verso il controllo, la prevenzione e il contrasto alla stessa. In questo capitolo abbiamo tentato di argomentare l’utilità di una validazione a posteriori delle misure di corruzione che possono essere identificate su base logico-deduttiva, al fine di fornire loro una validità scientifica basata su dati obiettivi di natura empirica. Abbiamo anche indicato una serie di possibili approcci metodologici attraverso i quali tale validazione può essere effettuata disponendo di una base dati sufficientemente ampia e dettagliata. Tra questi abbiamo indicato l’analisi della correlazione binaria, l’indice α di Cronbach, l’analisi fattoriale e la regressione logistica. Chi scrive ritiene che sottoponendo i vari indicatori a un rigoroso esame di validazione attraverso gli strumenti indicati sarà possibile superare molte delle difficoltà connesse con la misurazione di un fenomeno di per sé difficile da catturare e quantificare. L’accresciuta disponibilità in forma automatica di dati amministrativo-contabili delle PA rende oggi tale esame possibile ed estremamente opportuno per perseguire le finalità di controllo e contrasto del fenomeno.

Bibliografia

- Allen M.J., Yen W.M. (2002), *Introduction to Measurement Theory*, Waveland Press, Long Grove (IL).
- Anac (2015), *Corruzione sommersa e corruzione emersa in Italia: modalità di misurazione e alcune evidenze*.
- Anac (2016), *Analisi istruttoria per l’individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, Report finale del gruppo di lavoro.
- Bonett D.G. (2010), “Varying coefficient meta-analytic methods for alpha reliability”, *Psychological Methods*, 15, pp. 368-385.
- Cronbach L.J. (1951), “Coefficient alpha and the internal structure of tests”, *Psychometrika*, 16, 3, pp. 297-334.
- Johnson R.A., Wichern D.W. (2007), *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ), 6th ed.
- Mardia K.V., Kent J.T., Bibby J.M. (1979), *Multivariate Analysis*, Academic Press, London.

Indicatori di corruzione e nuovi indicatori di prevenzione della corruzione

di Michela Gnaldi

Introduzione

Il contrasto ai fenomeni corruttivi è divenuto nel corso degli ultimi decenni una politica pubblica di rilievo primario. A tutti i livelli – globale, europeo, nazionale – si è assistito all’adozione di una serie di interventi volti a introdurre e/o a rafforzare i meccanismi di prevenzione e di repressione della corruzione. Allo stesso tempo, sono venuti affermandosi metodi di misurazione del fenomeno corruttivo che operano nella direzione di orientare le scelte di investimento in relazione al grado di corruzione, e di valutare l’efficacia delle politiche di contrasto al fenomeno corruttivo impostate a livello statale.

Secondo la Banca mondiale la corruzione rappresenta l’ostacolo più importante allo sviluppo economico e sociale a livello mondiale (World Bank, 2006a). La lotta alla corruzione, insieme a politiche di buon governo, sono ritenute imprescindibili condizioni per il sostegno di uno sviluppo sostenibile (World Bank, 2006b). Il Forum economico mondiale stima il costo della corruzione nell’ordine di oltre il 5% del Pil globale e la Banca mondiale valuta in oltre un miliardo di dollari il costo di tangenti pagate a livello internazionale. Ma i costi della corruzione sono alti anche quando essa interviene ostacolando la realizzazione efficiente ed equa di servizi pubblici (Sequeira, 2012). Transparency International stima che nei Paesi in via di sviluppo la corruzione sia all’origine dell’innalzamento del costo per il collegamento delle abitazioni alle reti idriche del 30% e che ciò aumenti di oltre 48 miliardi di dollari il costo del raggiungimento degli obiettivi dei *Millennium Development Goals* relativi a reti idriche e igieniche (Global Corruption Report, 2006; 2008). Alti livelli di corruzione sono anche associati a bassi livelli di Pil pro-capite, sebbene la direzione di questa relazione causale non sia ancora chiara. Murphy *et al.* (1993), Ehrlich e Lui (1999), Lambsdor (2007) e

molti altri ritengono che la causalità vada dall'alta corruzione al basso Pil, e ritengono dunque che la corruzione sia causa di abbassamento del Pil pro-capite. Altri invece (si vedano Treisman, 2000; Paldam, 2002) ritengono che la transizione da una situazione ad alta corruzione a una a basso livello corruttivo sia il prodotto dello sviluppo economico.

Gli ultimi due decenni di straordinario sviluppo in termini di ampiezza e spessore degli studi sul tema della corruzione sono stati innescati dalla crescente consapevolezza dei costi che impone, sebbene i costi associati alla corruzione rappresentino solo l'ultimo anello quantificabile di una catena distorsiva complessa, che altera le attività economiche, riduce gli investimenti, indebolisce gli effetti attesi delle politiche pubbliche, intralcia il (buon) funzionamento delle istituzioni. Ne consegue che il monitoraggio a fini di contrasto *ex post* ed *ex ante* della corruzione è una condizione cruciale per l'innalzamento della qualità di uno Stato e della sua integrità sotto il profilo politico-sociale, giuridico ed economico.

La misurazione della corruzione rimane oggi, a livello scientifico, la sfida principale. Senza misure accurate e affidabili non solo diventa difficile cogliere l'estensione e l'ordine di grandezza del fenomeno, ma anche indirizzare strategie d'intervento istituzionale e politico di contrasto e repressione. La misurazione della corruzione è difficile per una molteplicità di motivi, alcuni dei quali sono "a monte" e legati al fatto che, come vedremo, la corruzione è un fenomeno sommerso e multidimensionale. Altri sono invece specificamente legati al particolare tipo di misura impiegata per la sua quantificazione. Infatti, le misure più comunemente usate per misurarla – le cosiddette misure soggettive e le misure oggettive – presentano limiti concettuali, metodologici e politici (Heywood e Rose, 2014; Carloni, 2017a) che ne limitano l'utilità, anche ai fini della predisposizione di politiche anticorruzione efficaci. Per esempio, come verrà discusso più estesamente nel seguito, le misure *perception-based*, essendo basate sulla percezione che della corruzione hanno gli esperti, non riflettono necessariamente le reali esperienze di fatti corruttivi vissuti in prima persona. D'altra parte, le misure giudiziarie pongono altre questioni, legate da una parte alla loro limitata portata applicativa in indagini cross-nazionali e dall'altra alla loro bassa utilità in funzione preventiva.

Obiettivo di questo lavoro è una rassegna critica delle principali misure di corruzione. In questa rassegna, l'attenzione è dedicata oltre che ai tradizionali strumenti di misurazione della corruzione, anche alle misure di rischio e prevenzione. I primi propongono una valutazione *ex post* dell'evento corruttivo, cioè a evento accaduto, e inquadrano quest'ultimo nelle tradizionali fattispecie penali. Le seconde invece segnalano *ex ante* tutte quelle cattive condotte che, anche se non penalmente perseguibili, suonano come campa-

nelli di allarme, allertando l'attenzione al fine di prevenire l'insorgenza di fatti corruttivi.

1. Verso una nuova classificazione delle misure di corruzione

Esistono diversi strumenti di misurazione della corruzione, che riflettono diversi approcci metodologici, e che presentano limiti e vantaggi tali da renderli preferibili ad altri per alcuni aspetti, ma non per altri.

Gli strumenti di misurazione sono tradizionalmente suddivisi in tre grandi gruppi: 1) indicatori soggettivi di percezione; 2) misure oggettive basate su statistiche o *proxy* di mercato; 3) misure giudiziarie. In questo contributo si abbandona questa ripartizione classica delle misure di corruzione e se ne adotta una diversa che riteniamo più aderente alla realtà, oltre che più completa. La classificazione adottata abbandona il richiamo alla dicotomia classica soggettivo/oggettivo – che porta con sé l'idea implicita di un'obiettività/superiorità di alcuni indicatori e di una parzialità/inferiorità di altri – per adottarne una nuova che, scevra da giudizi di valore, fa riferimento al mero oggetto della misurazione. Si distinguono dunque cinque gruppi di misure e indicatori, come esemplificato in tabella 1.

Tab. 1 – Classificazione delle principali misure e indicatori di corruzione per oggetto della misurazione

<i>Indicatori di corruzione</i>	<i>Oggetto della misurazione</i>
Indicatori compositi di percezione della corruzione	Percezione della corruzione
Inchieste campionarie basate su esperienze dirette (<i>self-reported</i>)	Esperienze dirette della corruzione
Statistiche giudiziarie	Atti giudiziari (per esempio, sentenze, denunce, condanne per reati di corruzione)
Inferenza statistica e misure di mercato	Confronto tra dati reali e modello teorico ipotizzato (in caso di assenza di corruzione)
Misure di rischio e prevenzione	Presenza di anomalie che segnalano rischi di corruzione

Prima di entrare nel dettaglio di ciascuna delle misure indicate e di delinearne vantaggi e limiti sotto il profilo metodologico/misuratorio, vediamo quali sono i limiti generali “a monte” che la misurazione della corruzione pone.

2. Misurare la corruzione: i problemi “a monte”

Se fatta bene, la corruzione è invisibile all'esterno. La corruzione è, per sua natura, un'attività sommersa. Come per altre attività illecite, le persone coinvolte hanno interesse a occultare o a falsificare le informazioni sulle proprie attività. Normalmente, la corruzione è un business economico. Ma non ci sono quasi mai record, trasferimenti o bonifici bancari, nessuna ricevuta o fattura. Idealmente, non viene lasciata alcuna traccia delle attività. Nello scandalo relativo alla costruzione di barriere regolabili per proteggere la città di Venezia dalle alte maree, sembra che gli imprenditori coinvolti tenessero i loro record su carta commestibile, in modo che ogni prova potesse essere ingerita. Quando invece la corruzione utilizza bonifici bancari per spostare e riciclare denaro, i fondi sono “sterilizzati”, in modo tale che i movimenti non allertino le autorità. Nel caso di corruzione su larga scala, comunemente definita *grand corruption*, ci si appoggia su *shell companies* per trasferire il denaro fuori dal Paese, ed è noto come la costituzione di *shell companies* anonime sia relativamente semplice, sebbene pratica del tutto illegale (Sequeira, 2012).

Poiché dunque le attività corruttive sono illegali, chi le pratica cerca di nasconderele o distruggerne le prove. Per di più, la corruzione è un fenomeno intrinsecamente complesso poiché comprende diverse attività a livelli diversi di gravità, da quelle triviali a quelle gravi, dalla bustarella per evitare un'azione penale per una trasgressione del codice della strada, fino alla falsificazione di decisioni pubbliche per perseguire interessi privati illeciti. Esistono inoltre diversi tipi di corruzione, a seconda dei settori coinvolti (privati o pubblici; politici o amministrativi), degli attori coinvolti (ufficiali pubblici o privati, cittadini, politici), del grado di formalizzazione degli atti corruttivi (sistematici o occasionali) (Andersson e Heywood, 2009). Questa complessità si traduce in una generale difficoltà di sviluppare una definizione di corruzione singola e onnicomprensiva, e questo a sua volta conduce a questioni generali di validità degli strumenti di misurazione della corruzione. Infatti, la misurazione della corruzione è a rischio di risultare invalida ogni volta che manchi una chiara definizione dell'oggetto della misurazione.

3. Indicatori compositi di percezione della corruzione

Dagli anni Novanta la corruzione è misurata principalmente attraverso il ricorso a indicatori compositi basati sulla percezione della corruzione da parte di esperti ed espressi a livello cross-nazionale. Un indicatore composito

è una misura che sintetizza in un unico valore numerico tanti indicatori semplici, aggregandoli (per esempio, sommandoli), assegnando agli indicatori semplici dei pesi (per esempio, dando un peso maggiore agli indicatori semplici che si ritengono più importanti), standardizzando gli indicatori semplici espressi su unità di misura diverse per consentirne la confrontabilità. Gli indicatori compositi basati sulla percezione della corruzione più noti e comunemente usati sono il *Corruption Perceptions Index* (Cpi) di Transparency International (Transparency International, 2012), ovvero un'indagine sul livello percepito di corruzione espresso da esperti, in oltre 150 Stati; il *Bribe Payers Index* (Bpi), un'indagine sull'opinione di uomini di affari e grandi investitori in oltre 60 Paesi; l'*International Country Risk Guide* (Icrg) e il *World Bank Governance Indicators* (Wbgi), che producono simili misure sulla qualità (percepita) delle istituzioni.

Gli indicatori compositi basati sulla percezione della corruzione presentano numerosi aspetti critici. Il primo ordine di criticità è intrinseco, e tipico di tutti gli indicatori compositi. Ogni indicatore composito può infatti essere visto come un modello statistico: l'indicatore composito è la variabile dipendente, che dipende da una serie di variabili (indipendenti) identificabili con tutti i giudizi assunti nel processo di costruzione dell'indicatore composito – come per esempio la scelta degli indicatori semplici da includere nel procedimento di calcolo, la scelta del sistema di aggregazione, la scelta del criterio di standardizzazione e di normalizzazione. È noto (Saisana *et al.*, 2005; Munda *et al.*, 2005) che tutti questi giudizi sono fonti di incertezza del modello: il valore assunto dall'indicatore composito varia al variare delle scelte adottate durante il processo per la sua costruzione, e riconducibili principalmente, come abbiamo visto, alla scelta degli indicatori semplici, al sistema di aggregazione, al sistema di pesi, e al sistema di normalizzazione/standardizzazione. È evidente che il valore dell'indicatore composito cambia – e dunque cambia anche il ranking degli Stati (quando questo sia l'obiettivo ultimo dello studio) – quando è ottenuto sommando il valore assunto dagli indicatori semplici per ogni Stato oppure calcolandone una media pesata. Inoltre, si fa notare come attraverso l'aggregazione di diversi indici semplici – scelti spesso più per convenienza che per qualche giustificazione teorica – l'indicatore aggregato di corruzione che ne risulta appaia spesso incapace di fornire informazioni sulla natura del fenomeno. In modo simile, Saisana e Saltelli (2012) sostengono che compattare in un unico indicatore complesso tanti indicatori semplici costringe a una forzatura concettuale che, sebbene funzionale alla produzione di ranking dei Paesi, è essenzialmente inutile ai fini dello studio della natura del fenomeno e delle dimensioni che contribuiscono a caratterizzarlo come fenomeno comples-

so. In ultima istanza, usare un indicatore composito di corruzione limita il range di domande a cui è possibile dare risposte circostanziate e riduce il potenziale informativo di queste misure come strumenti a supporto dei *policy makers* (Rose-Ackerman, 1983).

Un altro limite è legato al fatto che questi indicatori misurano la corruzione attraverso la percezione che di essa hanno le persone, siano esse esperte o meno, e non la corruzione di cui si ha esperienza diretta. Le critiche al riguardo rilevano come queste misure siano intrinsecamente inclini all'errore e forniscano *proxy* inadeguate del livello effettivo di corruzione (Kurtz e Shrank, 2007; Razafindrakoto e Roubaud, 2010). Altri ancora (Rose e Peiffer, 2012; Heywood e Rose, 2014) evidenziano che le percezioni possono essere guidate dal sentimento generale rispetto alla crescita economica passata (Kurtz e Schrank, 2007) o dalla copertura mediatica di fatti o scandali di corruzione (Mancini *et al.*, 2017). Heywood e Rose (2014) aggiungono inoltre che tali misure non riescono a catturare i diversi tipi di corruzione e neppure a distinguere tra varie forme di corruzione in diversi settori di attività. Donchev e Ujhelyi (2014) aggiungono che, sebbene percezioni ed esperienze dirette della corruzione possono essere generalmente fortemente correlate, la relazione non è lineare: le misure basate sulla percezione sono in grado di operare distinzioni tra Paesi quando il livello percepito della corruzione è mediamente basso, mentre non sono in grado di distinguere quelli nei quali la percezione della corruzione è mediamente alta.

Infine, Sequeira (2012) sottolinea come tali misure siano affette da errore di campionamento. Questo accade quando il peso di un particolare settore nel tessuto economico di uno Stato è preponderante e quando quel settore viene percepito come corrotto dagli esperti interpellati (e appartenenti allo stesso settore). Se, per esempio, la maggior parte degli esperti in Nigeria sono uomini d'affari impegnati nel settore dell'estrazione di petrolio, e questo settore viene percepito come un settore particolarmente a rischio di corruzione, la Nigeria finirà con l'occupare una posizione alta nel ranking mondiale dei Paesi corrotti, con un'alta variabilità nella distribuzione della percezione della corruzione tra settori, all'interno della Nigeria.

Tab. 2 – *Quadro sintetico delle principali criticità degli indicatori compositi di percezione della corruzione per fonte e tipo di criticità, e riferimenti bibliografici essenziali*

<i>Fonte di criticità</i>	<i>Tipo di criticità</i>	<i>Bibliografia</i>
Indicatori compositi (IC)	Dipendono dalle scelte di metodo adottate (per es.: indicatori semplici, sistema di aggregazione, pesi e standardizzazione)	Munda <i>et al.</i> (2005); Saisana <i>et al.</i> (2005)
Percezioni	Costringono a forzature concettuali che comprimono il potenziale informativo e l'utilità a fini analitici	Heywood e Rose (2014); Rose-Ackerman (1983); Saisana e Saltelli (2012)
	Possono non essere legate alle esperienze dirette della corruzione	Heywood e Rose (2014); Rose e Peiffer (2012)
	Possono essere guidate dal clima/sentimento generale	Kurtz e Schrank (2007)
	Possono essere influenzate dalla copertura mediatica	Mancini <i>et al.</i> (2017)
	Non sono legate linearmente con le esperienze dirette	Donchev e Ujhelyi (2014)
Unità campionarie (esperti)	Errore di campionamento	Sequeira (2012)

4. Inchieste campionarie basate su esperienze dirette (*self-reported*)

Il riconoscimento dei limiti degli indici compositi di percezione nel rappresentare le diverse forme e l'estensione della corruzione ha condotto allo sviluppo e all'adozione di ulteriori misure per ottenere informazioni di tipo micro sul fenomeno corruttivo. Il primo step di questo processo di ridefinizione delle misure di rilevazione della corruzione è stato una riformulazione delle domande dei questionari utilizzati nelle indagini, in modo tale da avere informazioni sul coinvolgimento diretto di individui singoli e aziende in comportamenti corrotti, in situazioni specifiche e ben determinate, come per esempio un contratto per ottenere la connessione alla rete elettrica o idrica, una licenza di importazione, un contratto pubblico. In secondo luogo, le indagini sono state indirizzate a campioni rappresentativi di aziende e famiglie.

Il *World Bank Enterprise Surveys* (Wbes) e il *Business Enterprise Economic Surveys* (Bees) raccolgono oggi i dati più estesi e utilizzati sulla corruzione sperimentata direttamente da aziende operanti in vari settori. L'*International Crime Victim Surveys* (Icvs) invece rileva la corruzione sperimentata direttamente da singoli individui nelle loro interazioni con pubblici ufficiali. Queste indagini consentono di studiare la diversa distribuzione e

incidenza della corruzione nei vari settori di attività e di approntare strategie politico-istituzionali di contrasto alla corruzione diversificate in funzione dei suoi costi nei diversi settori (Sequeira, 2012; Svensson, 2003; Fisman e Svensson, 2007).

Benché queste misure rappresentino dunque, per certi aspetti, un avanzamento rispetto alle misure basate sulla percezione, presentano tuttavia anche alcuni limiti. Il primo, comune a tutte le indagini che si avvalgano di questionari standardizzati somministrati a livello cross-nazionale, è legato al fatto che l'accuratezza e l'attendibilità dei dati dipendono in larga misura dalla qualità e coerenza con cui sono poste le domande ai soggetti intervistati, talché una stessa domanda può essere interpretata in modo anche molto diverso da attori appartenenti a contesti nazionali e culturali molto distanti. Il limite però più importante riguarda il grado di correttezza con cui il rispondente riporta, volontariamente o meno, l'occorrenza di eventi corruttivi. La paura o il timore di essere perseguiti per legge può chiaramente condurre a non dichiarare (o a dichiarare un numero inferiore di) fatti corruttivi e dunque a una sottostima del fenomeno. All'opposto, il desiderio di influenzare l'azione politico-istituzionale può viceversa condurre a una sovrastima della corruzione (Harrison e Hughes, 1997). La direzione di questa desiderabilità sociale, che conduce una volta a una sottostima e un'altra a una sovrastima della corruzione, è difficile da valutare perché dipende dall'interesse del rispondente, il quale a sua volta può essere legato alla volontà di facilitare o, viceversa, prevenire pratiche corruttive (Sequeira, 2012).

Tab. 3 – Quadro sintetico delle principali criticità delle inchieste campionarie basate su esperienze dirette della corruzione, per fonte e tipo di criticità, e riferimenti bibliografici essenziali

<i>Fonte di criticità</i>	<i>Tipo di criticità</i>	<i>Bibliografia</i>
Strumento di rilevazione (questionario)	L'attendibilità dei dati dipende dalla qualità dello strumento di rilevazione	Galli e Fiorino (2013); Sequeira (2012)
Desiderabilità sociale	Sotto/sovra-stima della funzione dell'interesse del rispondente	Harrison e Hughes (1997); Sequeira (2012)

5. Statistiche giudiziarie

Alle inchieste campionarie basate su esperienze dirette della corruzione o *self-reported* si affiancano i dati delle statistiche giudiziarie. Queste ultime misure analizzano la corruzione perseguita attraverso il numero di denunce, rinvii a giudizio, condanne per reati di corruzione. L'approccio sul quale

si fondano queste misure è quello penalistico, calibrato sulle sole condotte rilevanti nel quadro dei reati definiti come tali nell'ordinamento (Carloni, 2017a).

Le misure giudiziarie presentano meno problematicità sotto il profilo misuratorio/statistico, ma ugualmente presentano limiti legati, in primo luogo, alla loro scarsa utilità a fini di prevenzione (*ibid.*), dal momento che una condanna è rilevata a distanza anche di molti anni da quando ha avuto luogo l'episodio corruttivo. Inoltre, si osserva (Fisman e Golden, 2017) come affidarsi alle condanne penali per reati di corruzione significhi assumere che il sistema giudiziario sia in grado di identificare e perseguire reati per corruzione, mentre è noto che i sistemi giudiziari di Paesi nei quali la corruzione rappresenta fenomeno capillarmente diffuso hanno una bassa probabilità di godere di quella indipendenza di giudizio che rappresenta condizione necessaria per condurre indagini sui pubblici ufficiali. In questo senso dunque, l'assenza di sentenze anticorruzione può essere indicazione tanto di assenza di corruzione quanto, all'estremo opposto, di una corruzione talmente diffusa e dilagante che persino chi dovrebbe monitorarne sviluppi e modalità di attuazione ne risulta invischiato. D'altra parte, la presenza di un alto numero di sentenze e casi giudiziari potrebbe essere il risultato di un impegno reale contro la corruzione e, in generale, di alta efficienza del sistema giudiziario, ma non escluderebbe la possibilità che quei casi siano creati *ad hoc* per dare al pubblico la falsa immagine di uno Stato che si sta occupando del problema. Infine, indagini cross-nazionali basate su queste misure possono risultare complesse perché le regole giuridiche e i sistemi giudiziari possono essere anche molto diversi da Paese a Paese (Carloni, 2017a). Ecco perché le misure basate sulla percezione continuano a essere preferite soprattutto nelle indagini internazionali, che si pongono l'obiettivo di confrontare l'entità del fenomeno tra Stati.

Tab. 4 – *Quadro sintetico delle principali criticità delle statistiche giudiziarie come misura di corruzione, per fonte e tipo di criticità, e riferimenti bibliografici essenziali*

<i>Fonte di criticità</i>	<i>Tipo di criticità</i>	<i>Bibliografia</i>
Denunce, rinvii a giudizio, condanne	Scarsa utilità a fini di prevenzione Scarsa utilità a fini comparativi tra Stati	Carloni (2017a)
Sistema giudiziario	La condizione per poter valutare l'estensione del fenomeno corruttivo basandosi sul sistema giudiziario è che quest'ultimo sia indipendente ed efficiente	Fisman e Golden (2017)

6. Inferenza statistica e misure di mercato

Un ulteriore gruppo di indicatori utilizza *proxy*, ossia indicatori statistici o di mercato collegati alla corruzione, come per esempio i prezzi degli input acquistati dalla pubblica amministrazione, oppure il calcolo del divario esistente tra il capitale pubblico erogato per un determinato obiettivo (infrastrutture, forniture pubbliche, chilometri di strade e ferrovie, numero e dimensione degli edifici pubblici, numero di posti letto negli ospedali pubblici, numero di aule nelle scuole pubbliche) e il capitale impiegato per quanto è stato effettivamente realizzato. Questo divario potrebbe infatti rappresentare un indicatore di corruzione, o rilevare l'esistenza di frodi o di malversazioni.

In generale, gli studi che rientrano in questo gruppo stimano la corruzione attraverso il confronto tra un modello teorico, statistico o economico, e i dati reali. Partendo da un modello che ipotizza il comportamento non corrotto, si avanzano previsioni teoriche specifiche sul livello corruttivo, verificando come i dati osservati (per esempio, nella forma di pattern statistici anomali) si allontanano e “deviano” dal modello generale, suggerendo l'esistenza di comportamenti illeciti. Appartengono a questo ambito, gli studi di Gorodnichenko e Peter (2007) che analizzano la corruzione nei servizi pubblici a partire dai principi sulle condizioni di equilibrio del mercato del lavoro. Gli autori conducono un'indagine sulle famiglie ucraine per verificare l'ipotesi che una differenza di stipendio tra impiegati nel settore pubblico e privato si traduca in una differenza di analoga entità nei pattern di consumo degli impiegati nei due settori. Gli autori mostrano che a fronte di differenze nei pattern di consumo trascurabili, le differenze di salario osservate invece sono nell'ordine del 30%, e attribuiscono questa differenza al comportamento corrotto dei dipendenti pubblici.

Altri studi, come quelli di Duggan e Levitt (2002) – che misurano la corruzione nella forma di collusioni e partite truccate nello sport della lotta libera dei lottatori di Sumo – estendono allo studio della corruzione un approccio tipicamente impiegato in ambito educativo per misurare il fenomeno del *cheating*, il quale utilizza la presenza di *outliers* (valori atipici) o pattern anomali nei dati per verificare l'esistenza di manipolazione dei punteggi degli studenti a test standardizzati di profitto da parte degli insegnanti. Un pattern è considerato sospetto se si osservano fluttuazioni anomale nei pattern di risposta degli studenti nel corso degli anni (per esempio, risultati stabilmente molto bassi osservati nel corso di un certo intervallo temporale seguiti da un risultato molto alto in un anno successivo) o blocchi di risposte identiche da parte degli studenti di una stessa classe.

Un altro contributo importante è quello introdotto da Golden e Picci (2005), che propongono un'analisi delle infrastrutture fisiche mancanti in ciascuna Re-

gione italiana. Per misurare le infrastrutture mancanti, gli autori confrontano le infrastrutture esistenti con l'investimento totale in ciascuna Regione. Un'infrastruttura è considerata mancante nella misura in cui dovrebbe esserci, dato l'ammontare di investimento presente nella Regione. Sebbene, come gli stessi autori sottolineano, questa misura non sia in grado di distinguere tra corruzione e inefficienza, tale mancata corrispondenza si traduce in errore di misurazione solo quando l'inefficienza non può genuinamente essere legata alla corruzione oppure quando alcune Regioni sono significativamente molto meno (o molto più) efficienti di altre, per motivi appunto non collegati all'esistenza di corruzione. In maniera simile, Olken (2009) costruisce una misura di spesa mancante nell'ambito un progetto nazionale di costruzione di strade pubbliche in Indonesia stimando i prezzi e le quantità di input utilizzati, e confrontandoli con i dati ufficiali di spesa e le percezioni degli abitanti dei villaggi indonesiani.

Questi studi sono particolarmente promettenti, perchè consentono di stimare l'incidenza di pratiche corruttive in specifici contesti o settori, di comprendere le micro-dinamiche corruttive, e di studiare l'impatto economico della corruzione. Si tratta inoltre di metodi particolarmente adatti a testare la plausibilità di ipotesi sul comportamento corruttivo. Di converso, la sfida principale di queste misure risiede nel fatto che la misura della corruzione proposta – nella forma, come abbiamo visto, di differenziale tra ciò che si osserva nei dati e ciò che si dovrebbe osservare (secondo un modello teorico basato su specifiche ipotesi) se non ci fosse corruzione – è sempre una misura indiretta, che in quanto tale potrebbe non essere direttamente legata al fenomeno corruttivo in sé (Sequeira, 2012) ma ad altre forme di inefficienza. Infine, poiché si tratta di metodi basati su modelli statistici basati su ipotesi e assunti, la plausibilità delle conclusioni proposte poggia sulla plausibilità delle scelte di metodo e delle ipotesi teoriche su cui si basa il modello. Quest'ultimo limite ha comunque una portata relativa, poiché esistono diversi sistemi statistici per verificare il grado di ragionevolezza delle ipotesi modellistiche e la loro capacità di rappresentazione dei dati reali.

Tab. 5 – Quadro sintetico delle principali criticità delle misure di inferenza statistica e mercato come misure di corruzione, per fonte e tipo di criticità, e riferimenti bibliografici essenziali

<i>Fonte di criticità</i>	<i>Tipo di criticità</i>	<i>Bibliografia</i>
Confronto tra dati reali e modelli	Misura indiretta di corruzione	Sequeira (2012)
Modelli statistici	La loro plausibilità dipende dalla ragionevolezza delle assunzioni sulle quali poggiano	

7. Misure di rischio e prevenzione

Gli indicatori di prevenzione, rischio e anormalità sono ulteriori misure di corruzione particolarmente promettenti. Si tratta di misure che, poiché “allertano” il sistema rispetto alla presenza di anormalità che possono essere segnale di un rischio di corruzione (Carloni, 2017b), possono essere particolarmente utili nella prospettiva delle politiche di prevenzione della corruzione.

Questi indicatori segnano uno spostamento da un focus essenzialmente repressivo alla corruzione, a un approccio più ampio e di tipo preventivo nel quale entrano in gioco non solo condotte criminali e illegali sotto il profilo strettamente penale, ma anche, più generalmente, tutte quelle cattive condotte che, anche se non rientrano in specifiche fattispecie di reato penale contro la pubblica amministrazione, richiedono comunque attenzione al fine di prevenire l’insorgenza di fatti corruttivi (*ibid.*).

Nel contesto italiano, devono essere inquadrare tra queste ultime misure le relazioni del Responsabile della prevenzione della corruzione (Rpc) introdotte nell’ambito del *Piano triennale per la prevenzione della corruzione* (Ptpc). In modo specifico, la legge n. 190 del 2012, recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” stabilisce che ogni istituzione pubblica debba adottare un *Piano triennale per la prevenzione della corruzione*, che fornisce una valutazione dei differenti livelli di esposizione al rischio di corruzione degli uffici e specifica i cambiamenti organizzativi necessari per prevenire tale rischio. A questo fine, ogni ente pubblico (Comuni, Province, Regioni, università, Usl, Camere di commercio, enti di ricerca ecc.) sceglie un supervisore, chiamato Responsabile della prevenzione della corruzione il quale, a partire dal 2014, ha tra i propri compiti la compilazione di una relazione annuale sull’efficacia delle misure di prevenzione definite nei Ptpc. Tale relazione è un questionario in formato elettronico predisposto dall’Autorità nazionale anticorruzione (Anac) e rappresenta lo strumento attraverso il quale l’amministrazione sistematizza e descrive un “processo” finalizzato a formulare una strategia di prevenzione del fenomeno. L’obiettivo è un’analisi dell’organizzazione dell’ente, delle sue regole e prassi di funzionamento in termini di “possibile esposizione” al fenomeno corruttivo. Attraverso la predisposizione del Ptpc, in sostanza, l’amministrazione è tenuta ad attivare azioni capaci di ridurre il rischio di comportamenti corrotti. Il Ptpc quindi è un programma di attività, con indicazione delle aree di rischio, dei rischi specifici e delle misure da implementare per la prevenzione in relazione al livello di pericolosità di rischi specifici.

Gli indicatori di contrasto della corruzione si differenziano in parte rispetto agli indicatori “di anormalità e di rischio”, ossia indici in grado di allertare il sistema rispetto ad alcune situazioni considerate “anormali”, cioè come potenziali segnali di un rischio di corruzione. Infatti, gli indicatori di rischio sono rivolti prevalentemente alle amministrazioni, mentre gli indicatori di contrasto rivestono particolare importanza per l’esercizio delle attività di monitoraggio e vigilanza, e soprattutto svolgono un ruolo importante per l’eventuale adeguamento del piano nazionale anticorruzione, tutti compiti in mano all’Autorità nazionale anticorruzione (Anac).

Anche queste misure non sono immuni da limiti. La più importante sfida legata a queste misure, comune a quelle di controllo impostate sul sistema degli audit, è legata al fatto che, una volta compreso il funzionamento generale del sistema di controllo, si possano trovare spazi di manovra per adattare i comportamenti ed eludere i controlli (Sequeira, 2012). È necessario anche aggiungere che la capacità di individuare situazioni a differente grado di rischio di corruzione è largamente dipendente dalla veridicità delle dichiarazioni rese dei responsabili amministrativi, e dall’eventuale sistema di controllo di corrispondenza tra tali dichiarazioni e circostanze reali.

Tab. 6 – Quadro sintetico delle principali criticità degli indicatori di rischio e prevenzione come misure di corruzione, per fonte e tipo di criticità, e riferimenti bibliografici essenziali

<i>Fonte di criticità</i>	<i>Tipo di criticità</i>	<i>Bibliografia</i>
Sistema di controllo	L’amministrazione può adattarsi e trovare spazi per eludere i controlli	Sequeira (2012)
Autodichiarazioni dei dirigenti amministrativi	La capacità di individuare situazioni di rischio dipende dalla loro veridicità	

Conclusioni e sviluppi futuri

Il tema affrontato in questo capitolo è quello della misurazione della corruzione e degli strumenti metodologici oggi in campo per valutare l’estensione e le forme del fenomeno corruttivo. La discussione ha messo in luce che ciascun metodo presenta vantaggi e limiti. Gli indicatori compositi di percezione della corruzione, in particolare, sono strumenti di analisi comparativa utili soprattutto nell’ottica del confronto tra Stati, mentre le inchieste campionarie basate su esperienze dirette sono più adatte a rappresentare la diversa distribuzione e incidenza della corruzione nei vari settori di attività nell’ambito di specifici contesti istituzionali ed economici. In maniera simi-

le, i metodi d'inferenza statistica sono promettenti strumenti di analisi dell'estensione della corruzione nei diversi settori. Tuttavia, rispetto alle misure basate su esperienze dirette, hanno una portata informativa inferiore per ciò che attiene alle possibili misure specifiche da mettere in campo a livello politico-istituzionale per ridurre il fenomeno. Il loro vantaggio principale però risiede nel fatto di essere molto poco costose, rispetto alle indagini basate sull'osservazione diretta e agli altri strumenti di misurazione della corruzione. Le misure di rischio e prevenzione invece, a differenza delle precedenti misure, consentono di valutare l'entità e l'estensione di tutte quelle condotte che, ancorché non strettamente criminali e illegali sotto il profilo penale, si configurano comunque come cattive condotte sotto il profilo della gestione pubblica di uffici amministrativi. Il loro vantaggio principale consiste nel fatto di spostare il baricentro del contrasto alla corruzione da un livello *ex post* e repressivo, a uno *ex ante* e preventivo.

Questo studio suggerisce che, se l'obiettivo è capire le dinamiche del comportamento corrotto e i meccanismi attraverso i quali la corruzione influisce sui rapporti economici, istituzionali e sociali, allora nessuna delle misure analizzate è da sola sufficiente, e che per una rappresentazione completa del fenomeno sarebbe opportuno l'impiego congiunto di più strumenti di misurazione, compatibilmente con le risorse disponibili necessarie per sostenere studi metodologici diversi.

Complessivamente, malgrado grandi progressi siano stati compiuti in termini di sviluppo di misure di corruzione, rimangono ancora ampi spazi di miglioramento. Innanzitutto, una più estesa e approfondita comprensione della relazione tra misure di corruzione dirette, indirette e basate sulla percezione. Qui è importante capire sotto quali circostanze ognuna di queste misure conduce a una rappresentazione accurata del fenomeno e sotto quali condizioni, viceversa, porta a errori e inaccuratezze. Sul versante invece degli indicatori di prevenzione, la sfida principale consiste nell'identificare e sviluppare misure in grado non solo di verificare il grado di applicazione delle regole anticorruzione da parte delle amministrazioni, ma anche di valutarne l'efficacia.

Bibliografia

- Aidt T.S. (2011), "Corruption and sustainable development", in S.R. Ackerman, T. Søreide (eds.), *International handbook on the economics of corruption*, vol. 2, Edward Elgar, Cheltenham (UK) & Northampton (MA).

- Andersson S., Heywood P.M. (2009), “The politics of perception: use and abuse of transparency International’s approach to measuring corruption”, *Political Studies*, 57 (4), pp. 746-767.
- Carloni E. (2017a), “Misurare la corruzione? Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione”, *Politica del diritto*, 1 (in corso di pubblicazione).
- Carloni E. (2017b), “Italian anti-corruption and transparency policy”, in A. Grasse, M. Grimm, J. Labitzke (hrsg.), *Italien zwischen Krise und Aufbruch. Auf dem Weg zur dritten Republik?*, Springer Fachmedien, Wiesbaden (in corso di pubblicazione).
- Donchev D., Ujhelyi G. (2014), “What do corruption indices measure?”, *Economics & Politics*, 26 (2), pp. 309-331.
- Duggan M., Levitt S.D. (2002), “Winning isn’t everything: Corruption in sumo wrestling”, *American Economic Review*, 92, pp. 1594-1605.
- Ehrlich I., Lui F.T. (1999), “Bureaucratic corruption and endogenous growth”, *Journal of Political Economy*, 107 (6), S270-S293.
- Fisman R., Golden M.A. (2017), *Corruption what everyone needs to know*, Oxford University Press, New York.
- Galli E., Fiorino N. (2013), *La corruzione in Italia. Un’analisi economica*, il Mulino, Bologna.
- Golden M.A., Picci L. (2005), “Proposal for a new measure of corruption, illustrated with Italian data”, *Economics & Politics*, 17 (1), pp. 37-75.
- Gorodnichenko Y., Peter K. (2007), “Public sector pay and corruption: measuring bribery from micro data”, *Journal of Public Economics*, 91, pp. 963-991.
- Heywood P.M., Rose J. (2014), “‘Close but no Cigar’: the measurement of corruption”, *Journal of Public Policy*, 34 (3), pp. 507-529.
- Kurtz M.J., Schrank A. (2007), “Growth and governance: models, measures, and mechanisms”, *The Journal of Politics*, 69 (2), pp. 538-554.
- Lambsdor J.G. (2007), *The Institutional Economics of Corruption and Reform*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lazarsfeld P.F. (1950), “The logical and mathematical foundation of latent structure analysis”, in S.A. Stouffer, E.A. Suchman, L. Guttman (eds.), *Measurement and prediction*, Princeton University Press, New York.
- Lazarsfeld P.F., Henry N.W. (1968), *Latent structure analysis*, Houghton Mifflin, Boston.
- Li R.B.L. (2014), “Measures to prevent corruption and to encourage cooperation between all sectors of society. Work product of the 16th Unafei Uncac training programme”, *Resource material series no. 92, part two*, http://www.unafei.or.jp/english/pdf/RS_No92/No92_13VE_Li2.pdf.
- Mancini P. (2016), *A comparative research on the print press coverage of corruption*, <http://anticorrrp.eu/wp-content/uploads/2016/09/D6.1.2.pdf> (last accessed: 27th May 2017).
- Mancini P., Mazzoni M., Cornia A., Marchetti R. (2017), “Representations of Corruption in the British, French, and Italian Press. Audience Segmentation and the

- Lack of Unanimously Shared Indignation”, *The International Journal of Press/Politics*, 22 (1), pp. 67-91.
- Munda G., Nardo M., Saisana M., Srebotnjak T. (2009), “Measuring uncertainties in composite indicators of sustainability”, *International Journal of Environmental Technology and Management*, 11, pp. 7-26.
- Murphy K.M., Shleifer A., Vishny R.W. (1993), ‘Why is rent seeking so costly to growth?’, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 83, pp. 409-414.
- Olken B.A. (2009), “Corruption perceptions vs. corruption reality”, *Journal of Public Economics*, 93, pp. 950-964.
- Paldam M. (2002), “The cross-country pattern of corruption: economics, culture and the seesaw dynamics”, *European Journal of Political Economy*, 18 (2), pp. 215-240.
- Razafindrakoto M., Roubaud F. (2010), “Are international databases on corruption reliable? A comparison of expert opinion surveys and household surveys in sub-Saharan Africa”, *World Development*, 38 (8), pp. 1057-1069.
- Rose-Ackerman S. (1983), *Corruption and government: causes, consequences, and reform*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Rose R., Peiffer C. (2012), “Paying bribes to get public services: A comparative guide to concepts and measures”, *CSPP Studies in Public Policy*, 494, <https://ssrn.com/abstract=2180793>.
- Saisana M., Saltelli A., Tarantola S. (2005), “Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators”, *Journal of the Royal Statistical Society. Series A*, 168 (2), pp. 307-323.
- Schwarz G. (1978), “Estimating the dimension of a model”, *The Annals of Statistics*, 6 (2), pp. 461-464.
- Sequeira S. (2012), “Advances in Measuring Corruption in the Field”, in D. Serra, L. Wantchekon (ed.), *New Advances in Experimental Research on Corruption (Research in Experimental Economics)*, Emerald Group Publishing, Bingley (UK).
- Transparency International (2006), *Global Corruption Report*.
- Transparency International (2008), *Global Corruption Report*.
- Transparency International (2012), *Corruption Perceptions Index 2012*, Berlin.
- Treisman D. (2000), “The causes of corruption: a cross-national study”, *Journal of Public Economics*, 76, pp. 399-457.
- World Bank (2006a), *Combating Corruption*, <http://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/anti-corruption> (last accessed: 27th May 2017).
- World Bank (2006b), *Governance and Anti-Corruption. Ways to Enhance the World Bank’s Impact*, http://siteresources.worldbank.org/INTOED/Resources/governance_anticorruption.pdf (last accessed: 27th May 2017).

*Oltre la percezione:
concretizzare le potenzialità conoscitive
degli indicatori basati sull'elaborazione
degli hard data di fonte amministrativa*

di Benedetto Ponti

1. Una limitata percezione: i problemi dei *perception based indicators* nelle politiche di prevenzione e contrasto alla corruzione

L'affermarsi, in Italia, di un'articolata politica di prevenzione dei fenomeni di corruzione amministrativa (Cantone, 2017; Mattarella e Pelissero, 2013), pone la questione, essenziale ai fini di qualsiasi azione finalizzata a incidere su un determinato fenomeno, relativa alla conoscenza del fenomeno medesimo: la sua entità, la sua localizzazione, le sue dinamiche. In effetti, della corruzione si parla molto (Mancini e Mazzoni, 2016; Mazzoni *et al.*, 2017), né si può ignorare il fatto che la letteratura scientifica ha molto indagato il fenomeno, sotto il profilo politologico, sociologico, antropologico, economico, oltre che giuridico. E tuttavia, nel momento in cui il fenomeno diviene oggetto di una *politica pubblica* complessivamente intesa¹, volta ad “aggregare” comportamenti, malcostumi che si ritengono diffusi (spesso, in termini pervasivi), ecco che alla conoscenza e all'apprezzamento del fenomeno in termini *qualitativi* deve accompagnarsi una capacità di coglierlo *anche* sotto il profilo *quantitativo*. In tal modo, infatti, è possibile porsi degli obiettivi specifici (anche perché *quantificati*), *dimensionare*, articolare, come pure *indirizzare* le misure di intervento (a fini di prevenzione e contrasto), e – infine – *misurare* il grado di raggiungimento degli obiettivi. Si tratta, in altri termini, di passare dalla *comprensione* del fenomeno (*anche*) alla sua *individuazione*. Un passaggio che può certamente assumere gradi diversi di

¹ La prima formulazione di un disegno complessivo della politica di prevenzione della corruzione amministrativa e degli strumenti necessari per attuarla si trova nel rapporto della Commissione per lo studio e l'elaborazione di proposte in tema di trasparenza e prevenzione nella PA intitolato *La corruzione in Italia. Per una politica di prevenzione*, Roma, 2012.

articolazione, approfondimento, complessità, ma che non può prescindere da elementi di *misurazione*, indispensabili quantomeno (nell'*ipotesi minima*) a verificare se e in che misura il dispiegamento delle misure di prevenzione e contrasto abbia prodotto degli effetti, e quali.

Se queste considerazioni valgono per qualsiasi politica pubblica, esse assumono una valenza peculiare con riferimento a quella di prevenzione della corruzione, in ragione della intrinseca difficoltà a quantificare tale fenomeno: come noto, lo *scambio corrotto* (sotto qualsiasi forma esso avvenga, e dunque anche a prescindere dal rilievo penale della fattispecie) tende a celarsi, a mantenersi nascosto; un fenomeno *naturalmente* “sommerso”, e che pertanto non si presta a essere quantificato in via diretta². Ciò è vero sia con riferimento ai comportamenti idonei ad assumere un rilievo di carattere penale, sia con riferimento a tutta quella più ampia serie di comportamenti e situazioni (non necessariamente di rilievo penale) che la disciplina nazionale riconduce alla nozione di “corruzione amministrativa” (tutti quei casi in cui la funzione amministrativa viene deviata dal suo percorso fisiologico, perché piegata al perseguimento di interessi personali). Anche in questo secondo caso, tali comportamenti tendono a restare nascosti, sì che la loro individuazione/quantificazione in via diretta risulta impraticabile.

Proprio la difficoltà intrinseca a “misurare” la corruzione in via diretta, ha decretato prima l’elaborazione quindi anche il successo di sistemi di misurazione “indiretta” della misurazione, basati sulla “percezione” del fenomeno.

Come per altro noto, gli *indici di percezione* sono il frutto di una ben determinata stagione culturale, quella della liberalizzazione dei mercati finanziari, nella quale una serie di istituzioni legate al *Washington consensus* – a cominciare dalla Banca mondiale – ha elaborato una serie di indicatori utili alla diffusione della dottrina della *good governance*, a sua volta funzionale a indirizzare gli investimenti nei contesti ritenuti più adeguati, sulla base di una serie di parametri, tra i quali veniva indicato anche un basso tasso di corruzione. Anche in questo contesto, gli strumenti di misurazione (basati sulla percezione) rispondono alle esigenze di una specifica *policy*, al cui dispiegamento risultano funzionali, prima fra tutti la capacità di porre a confronto (e in competizione) i “sistemi produttivi” dei Paesi del globo, per individuare gli ambienti più favorevoli alla mobilità dei capitali (Heinrich e Hodess, 2011; Andersson e Heywood, 2009).

Come altrettanto noto, questi strumenti hanno nel corso del tempo guadagnato una visibilità e una copertura che è andata ben oltre tali scopi iniziali,

² Sul punto, si rinvia più ampiamente ai contributi di E. Galli, N. Fiorino e di M. Gnaldi, in questo volume.

e si sono affermati come strumenti privilegiati (se non esclusivi) per valutare il grado di diffusione del fenomeno corruttivo, per verificare l'impatto delle politiche di contrasto, come cartina di tornasole degli effetti dei numerosi strumenti di diritto internazionale (coerenti con l'indirizzo politico dominante) volti a contrastare il fenomeno sul piano civile, penale, amministrativo. Al punto che negli ultimi anni, è divenuto consuetudine (per esempio, per i grandi mezzi di informazione) attendere l'annuale diffusione del Cpi elaborato da Transparency International per fare il punto sulla "condizione" del Paese in termini di diffusione del fenomeno.

Ora, nonostante la popolarità raggiunta, vi sono numerose ragioni per dubitare che gli indici basati sulla rilevazione della percezione forniscano apporti utili, al fine di dotare le politiche pubbliche prevenzione e di contrasto della corruzione amministrativa degli strumenti di misurazione e verifica indispensabili, per come tratteggiati più sopra.

Vi sono, infatti, due diversi ordini di limiti di cui occorre tenere conto³.

Il primo ordine di problemi è di natura metodologica, e attiene a una serie di limiti che la letteratura ha segnalato da tempo, e che mettono in discussione la capacità delle "misurazioni" basate sulla percezione di fornire misure accurate, attendibili, circa le reali dimensioni del fenomeno rappresentato. Un primo limite registrato in letteratura è quello del marcato disallineamento che è possibile osservare tra esperienza diretta e "percezione" soggettivamente maturata (Weber Abramo, 2008; ma anche Mishler e Rose, 2008), nel confronto tra contesti ordinamentali e territoriali diversi, ciò che fa riflettere sull'effettiva capacità della percezione di rappresentare una proxy accurata (o anche solo, effettivamente correlata) con la dimensione effettiva del fenomeno. Lo studio, condotto sui dati del *Global Corruption Barometer* (che registra le esperienze dirette di corruzione nella popolazione), mette anche in discussione le conclusioni raggiunte a proposito della maggiore robustezza del Cpi (composto da una serie differenziata di fonti, e basato sulla percezione di osservatori qualificati), validato in letteratura proprio in ragione della forte correlazione tra le misure fornite dalle diverse fonti aggregate per generare l'indice (Lambsdorff, 2006). Infatti, tale correlazione *interna*, alla luce della correlazione assente osservata tra livelli di percezione e di esperienza concreta, sembra suggerire piuttosto la pervasività di alcuni tipi di *bias* sul fronte della percezione (Weber Abramo, 2008; ma vedi anche Knack, 2006, che parla di esplicitamente di "interdependence among data sources" come limite metodologico; parzialmente *contra*, Charron, 2015).

³ Per ulteriori riferimenti, si vedano i contributi E. Galli, N. Fiorino M. Gnaldi e M. Falcone, in questo volume.

Un secondo limite, è connesso proprio al “successo” degli indici di percezione, con particolare riferimento al Cpi: la sua visibilità, infatti, può finire per influire anche sulla stessa percezione del fenomeno, con la conseguenza di introdurre un fattore endogeno nella rilevazione della percezione, la cui intensità sarebbe correlata, piuttosto che alla dimensione effettiva del fenomeno, anche al livello di percezione registrato e reso noto nel più recente passato (Andersson e Heywood, 2009).

Un terzo limite (che rappresenta, in verità, una generalizzazione di quello appena richiamato) riguarda il rapporto tra percezione e rappresentazione sociale del fenomeno. Da più parti si segnala il rischio che la stima “percepita” del fenomeno sia correlata non tanto all’effettività del fenomeno, quanto piuttosto alla intensità della sua rappresentazione, in particolare da parte dei media (Lambsdorff, 2001; Golden e Picci, 2005; Andersson e Heywood, 2009), ciò che potrebbe essere un problema secondario, qualora la rappresentazione nei media del fenomeno costituisse a sua volta una buona *proxy* della sua effettiva dimensione (quantitativa e qualitativa). Tuttavia, questa circostanza appare smentita dalle più recenti ricerche, che invece sottolineano come la rappresentazione giornalistica del fenomeno (dal punto di vista qualitativo e quantitativo) sia scorrelata dalla sua effettiva consistenza, per diverse ragioni (Mazzoni *et al.*, 2017). Una ricerca empirica circa l’esistenza di un nesso di causalità tra grado di rappresentazione del fenomeno sui media e grado di percezione, condotta da Banca d’Italia nel 2015, pare confermare questo limite (Rizzica-Tonello, 2015)⁴.

Un secondo ordine di problemi è connesso alla finalità (e quindi, alla scala) degli strumenti di misurazione basati sulla corruzione. Questi, infatti – per le ragioni già indicate – sono stati costruiti e vengono implementati al fine di agevolare il confronto tra sistemi-Paese, e pongono quindi il Paese nel suo complesso come unità di base nel calcolo degli indici. Ora, pare evidente come questo livello di scala risulti poco inutile, rispetto alle necessità imposte da una politica di prevenzione e contrasto al fenomeno da attuarsi all’interno di un singolo Paese. In questo secondo caso, infatti, si avrà necessità di indicatori che consentano misurazioni e confronti fra partizioni/unità (territoriali, per classi di enti, singoli enti ecc.), dunque indicatori che sappiano operare a livelli di analisi prettamente sub-statali. Si potrebbe opinare che,

⁴ In parte diverso è, invece, il tentativo di usare le informazioni raccolte dalla stampa per alimentare (anche mediante la collaborazione del pubblico, in *crowdsourcing*) dei database georeferenziati, utili per mappare i casi segnalati/registrati dagli organi di informazione. Si tratta, però, di strumenti che (esplicitamente) non ambiscono a “misurare” il fenomeno, quanto piuttosto a fornire strumenti di monitoraggio civico (cfr. il contributo di Del Monte, in questo volume).

se si tratta di un problema di scala, sarebbe comunque possibile operare le medesime misurazioni (*perception based*) a scala inferiore. Tuttavia, a parte i costi di una simile operazione, occorre notare che il mutare della scala, ossia la sua diminuzione, finirebbe per esaltare gli effetti di *bias* già descritti.

Dunque, la somma delle ragioni appena illustrate, rendono evidente l'esigenza di disporre di strumenti di analisi e misurazione, funzionali all'implementazione di una politica nazionale di contrasto dei fenomeni di corruzione amministrativa, diversi e ulteriori rispetto a quelli (più tradizionali e consolidati) basati sulla percezione. Come già segnalato in dottrina, le misure finalizzate ad abilitare il confronto (e l'arbitraggio) tra sistemi-Paese, si rivelano insufficienti (se non, fuorvianti), quando si tratta invece di disporre di strumenti di analisi e di misurazione che siano adeguati a "leggere" e restituire lo specifico contesto in cui si sviluppano politiche di prevenzione e contrasto; in questo caso, occorre invece predisporre un "country specific multi-method assessment" finalizzato a una "in-depth corruption analysis" (Heinrich e Hodess, 2013).

2. La centralità assunta dagli *hard data* amministrativi e il caso italiano

Il caso italiano, sotto questo punto di vista, è emblematico. Intanto, si tratta di un Paese che in un determinato frangente storico ha optato per l'introduzione di una complessiva, articolata politica pubblica di contrasto ai fenomeni corruttivi (Carloni, 2018; Merloni e Ponti, 2017), cambiando radicalmente il suo progresso impianto normativo. Soprattutto, lo ha fatto privilegiando l'approccio di carattere preventivo. Di qui, una nozione di "corruzione amministrativa" molto più ampia e sfaccettata di quella di carattere penale, connessa proprio alle misure di carattere preventivo che la legislazione successiva alla legge 190/2012 ha messo in campo (Merloni e Vandelli, 2010). Ora, in un contesto simile, caratterizzato da una politica pubblica di recente introduzione e fortemente innovativa, incentrata su misure di carattere preventivo (e non repressivo), il ricorso a strumenti di analisi e misurazione del fenomeno e dell'impatto delle politiche finalizzate a prevenirlo, deve tenere conto delle caratteristiche specifiche di quella politica, degli strumenti messi in opera, dei suoi obiettivi. Insomma, il caso italiano pare particolarmente adatto a dimostrare l'opportunità, anzi la necessità di procedere alla elaborazione di strumenti *country specific*, pena la pratica impossibilità di procedere a un serio *assessment* di tale politica.

Se questa è l'esigenza, per come si manifesta in particolare nel contesto italiano, si tratta di verificare se vi sono modalità di analisi e misurazione che

rispondano a queste esigenze. L'idea di fondo, in questo senso, è di mettere a frutto la disponibilità di informazioni, di dati, prodotti dalla stessa amministrazione nell'esercizio delle sue funzioni. Tradurre, cioè, in strumenti concreti le potenzialità conoscitive connesse all'affermazione di un paradigma tecnologico che consente di produrre, conservare, far circolare ed elaborare l'informazione con costi, velocità e potenza che non hanno precedenti, e che pertanto consentono oggi, anche con riferimento alle "misure della corruzione", di rendere effettivamente attingibili strumenti che in precedenza non potevano esserlo.

La prospettiva aperta dal noto contributo di Golden e Picci (2005) è significativa, sotto molteplici punti di vista. In primo luogo, perché indica come l'uso dei dati amministrativi (cioè, dei dati prodotti dalle stesse amministrazioni, nell'esercizio delle loro funzioni, ivi compresi – ma non esclusivamente – i dati statistici) può costituire la base per la costruzione di indicatori basati sull'evidenziazione di scostamenti, utili a evidenziare possibili casi di "corruzione amministrativa" (nel senso di *mismanagement* delle risorse pubbliche, che può nascondere un uso clientelare/corrotto dei fondi). Su questo, torneremo tra poco. Ancora, quel contributo è significativo perché mette in evidenza (e a tema) le difficoltà intrinseche connesse alla raccolta, standardizzazione e uso dei dati necessari a procedere all'analisi, e non ne sottovaluta i costi (nel caso di un'applicazione su larga scala). In questo modo, indica anche uno dei principali ostacoli (di natura, potremmo dire, "strutturale") alla più ampia sperimentazione e all'uso diffuso di questi strumenti, ovvero la disponibilità, la facile reperibilità, l'usabilità delle informazioni, nonché alcuni requisiti di qualità (quali, per esempio, la standardizzazione).

Una parte almeno di questi fattori avversi sono oramai stati superati, ovvero sono in via di superamento, anche per la (non secondaria) ragione per cui la disponibilità di dati amministrativi in formato aperto, digitale e standardizzato viene esplicitamente indicata come viatico alla elaborazione di efficaci strumenti di prevenzione e contrasto della corruzione. Basti considerare, in questo senso, le dichiarazioni di principio e gli obiettivi delle principali iniziative internazionali dirette a promuovere e sostenere l'adozione del paradigma *open data*, quali – per citare le più rilevanti – l'Ogp (Open Government Partnership)⁵, l'Open Data Charter⁶ o il G20 Open Data Prin-

⁵ "We accept responsibility for seizing this moment to strengthen our commitments to promote transparency, fight corruption, empower citizens, and harness the power of new technologies to make government more effective and accountable" – Open Government Declaration, settembre 2011 (<https://www.opengovpartnership.org/open-government-declaration>).

⁶ "Open data can help improve the flow of information within and among governments, and make government decisions and processes more transparent. Increased transparency pro-

ciples⁷. Poiché, in sintesi, “Open Data’ is data that is accessible, machine-readable, and re-usable”⁸, la realizzazione di queste iniziative dovrebbe comportare il superamento dei relati ad accesso e usabilità dei dati in questione.

Tuttavia, la recente, generalizzata affermazione del paradigma *open data* (quantomeno, il suo ampio recepimento anche nel contesto europeo, sia sul piano strettamente giuridico, sia sul piano più ampio del concreto rilascio di *data set*)⁹, non si è ancora tradotta in una ampia, generalizzata elaborazione, nonché adozione di strumenti di misurazione fondati sull’uso dei dati aperti. Per molti versi, si tratta ancora di una *promettente prospettiva*, piuttosto che di un’*acquisizione*, come non si è mancato di osservare, segnalando le distanze (ancora da colmare) tra *promise/expectation* e *actual progress* (Tacod, 2015; TI, 2017).

Solo più di recente, infatti, l’attenzione dei ricercatori (più ancora che quella dei governi) si è spostata dal tema dell’apertura dei dati, a quello del loro concreto utilizzo, anche ai fini della elaborazione di strumenti di analisi e misurazione della corruzione. Tali sperimentazioni consentono di evidenziare quali siano le *tipologie* di “misurazione” su cui si sta concretamente lavorando, e che possono rappresentare un prototipo delle “classi” di dispositivi disponibili per l’*assessment* delle politiche anti-corruzione e del relativo impatto.

In primo luogo, sulla scorta del più risalente lavoro di Golden e Picci, si trovano le tipologie di elaborazioni dei dati (il *procurement* pubblico è il campo saliente di applicazione), che mirano a evidenziare scostamenti o disallineamenti significativi rispetto a un valore standard (di costo, di durata, di volume ecc.), da utilizzare come *red flag*, come indicatore (*proxy*) di una anomalia sospetta, connessa a episodi (o prassi consolidate) di *maladministration* o di corruzione amministrativa vera e propria. Un significativo esercizio, volto a verificare la praticabilità e la significatività delle estrapolazioni ricavabili dall’applicazione di questo approccio al database dei contratti pubblici di Anac, è contenuto in questo volume¹⁰. I profili di

notes *accountability* and good governance, enhances public debate, and helps combat corruption” – Principi: punto 7 del preambolo (<https://opendatacharter.net/principles/>).

⁷ “As such, Open Data can help prevent, detect, investigate and reduce corruption” è (insieme a “Trasparenza” e “the increase in the amount, sources, quality of available data”) uno dei tre “pilastri” su cui sono costruiti i “G20 Open data Principles” (<http://www.g20.utoronto.ca/2015/G20-Anti-Corruption-Open-Data-Principles.pdf>).

⁸ Vedi la definizione completa in <https://blog.okfn.org/2013/10/03/defining-open-data/>.

⁹ Cfr. i dati e le indicazioni che emergono dall’ultimo *Open data maturity Report* (2017), <https://www.europeandataportal.eu/it/highlights/open-data-maturity-europe-2017>.

¹⁰ Cfr. il contributo di A. Melandri *et al.*, nella terza parte di questo volume.

interesse, evidenziati in questo esercizio ai nostri fini, sono (almeno) due. In primo luogo, il modello di analisi tiene conto delle caratteristiche specifiche della regolamentazione del sistema di aggiudicazione dei contratti pubblici, così rispondendo all'esigenza di realizzare uno strumento "calato" nel contesto ordinamentale di riferimento. In secondo luogo, l'esercizio si propone l'obiettivo dare seguito alle indicazioni formulate nel report con cui Anac ha da ultimo esplicitato le sue esigenze conoscitive, prefigurando gli strumenti analitici utili a darvi soddisfazione¹¹. Dunque, una perfetta continuità tra: a) necessità di un *country-specific assessment*; b) indicazione di bisogni conoscitivi adeguati all'impianto della politica anti-corruzione; c) formulazione di conseguenti strumenti di analisi e misurazione.

Una seconda classe di indicatori di rischio corruttivo sono quelli che mirano a validare *ex post* i fattori di rischio, quali effettivi determinanti dei fenomeni corruttivi, sulla base di analisi statistiche di correlazione¹². In letteratura, alcune applicazioni di tali approcci metodologici mirano a evidenziare la correlazione (significativa) tra determinati assetti (restrizioni alla contendibilità delle commesse pubbliche; ricorrenza del medesimo vincitore; ricorrenza di reti di imprese) e alcune *red flag*, indicative (*proxy*) di potenziali dinamiche corruttive (margini di profitto più alti o minori ribassi di offerta, il *political patronage*, la residenza in paradisi fiscali) (Fazekas, 2016; Charron *et al.*, 2016). A questa classe può essere ascritto l'indicatore di corruzione che punta a elaborare una correlazione tra presenza della criminalità organizzata e corruzione (da un lato) e indicatori di rischio (quali, ancora, restrizione nella contendibilità della commessa e ribasso d'asta), proposto in questo volume, con esiti particolarmente interessanti¹³, nonché gli indicatori di rischio corruttivo formulati sul grafo dei contratti pubblici, a partire dai dati pubblicati ai sensi dell'art. 1, comma 32, l. n. 190/2012¹⁴.

Una terza classe di misure – sempre basata sull'utilizzo dei dati amministrativi – mira a formulare degli "indicatori di contrasto", ovvero ad analizzare la calibrazione e l'effettività delle misure che vengono applicate a

¹¹ Anac, *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, giugno 2017.

¹² Cfr. l'illustrazione metodologica di questi strumenti di rappresentazione e misurazione dei fattori di rischio corruttivo è svolta in questo volume nel contributo di G. Arbia, che sottolinea come l'accresciuta disponibilità in forma automatica di dati amministrativo-contabili delle amministrazioni pubbliche rappresenti il fattore cruciale che rende praticabili e potenzialmente fruttuose queste metodologie come ausilio per la rappresentazione, l'analisi e il contrasto del fenomeno corruttivo.

¹³ Cfr. il contributo di R. Milani *et al.* nella terza parte di questo volume.

¹⁴ Cfr. il contributo di A. Melandri *et al.* nella terza parte di questo volume.

fini di prevenzione e contrasto dei fenomeni corruttivi. Entro questa classe posso essere ricompresi sia indicatori ad “ampio raggio”, mediante i quali ci si propone di identificare e quanti/quantificare i fattori istituzionali (formali e informali) che concorrono al controllo dei fenomeni corruttivi (Mungiu Pippidi-Dadašov, 2016), sia indicatori focalizzati su specifici strumenti di prevenzione contrasto, come nel caso del contributo presente in questo volume¹⁵, che testa un indicatore di prevenzione della corruzione, basato sull’analisi delle informazioni sulla *compliance* delle misure di prevenzione restituiti dai Responsabili per la prevenzione presso le singole amministrazioni.

Va sottolineato che, proprio perché basati sul riutilizzo degli *hard data* amministrativi, tutti questi strumenti si prestano a essere applicati in modo articolato, per classi di enti, per partizioni territoriali, per singolo ente. La scalabilità e l’adattabilità dei *tool* di misurazione li rende particolarmente adatti proprio al fine di accompagnare, validare e perfezionare le politiche anti-corruzione come concretamente declinate nei singoli Paesi, anche se permane – in alcune di queste proposte – l’ambizione di produrre indicatori idonei ad abilitare il confronto tra contesti istituzionali diversi, come nel caso dell’*Index of Public Integrity* (Mungiu Pippidi-Dadašov, 2016).

Le potenzialità, dunque, sono molte, e certamente meritano di essere colte. Prima, però, di passare a verificare alcuni requisiti di sistema che parrebbe utile implementare, al fine di rendere attingibili tali potenzialità, vale la pena segnalare alcuni rischi connessi. In effetti, una ampia, capillare, tempestiva disponibilità delle informazioni rilasciate dalle amministrazioni è suscettibile di abilitare (in termini potenziali) strumenti capaci di effettuare un monitoraggio continuo sull’esercizio delle funzioni pubbliche (a cominciare, per esempio, dal settore del *public procurement*). Questa forma di “trasparenza completa”, se applicata in modo non pienamente consapevole, può comportare dei paradossi che vanno presi in considerazione. In particolare, l’applicazione automatica o semi-automatica di *red flag*, o anche di più penetranti misure di controllo e sanzione, basata sul semplice “scostamento” da una *proxy* standard non adeguatamente calibrata, potrebbe determinare diversi ordini di conseguenze indesiderabili. Per un verso, parametri che non tengano conto del contesto di riferimento, espongono al rischio concreto di *falsi positivi*: l’effetto potrebbe essere quello di attivare processi più o meno formalizzati di *auditing*, per chiedere alle amministrazioni di giustificare scelte non solo corrette dal punto di vista formali, ma anche efficienti sotto il profilo sostanziale. Un secondo ordine di rischi deriva dal potenziale effetto di *accentramento* e *irrigidimento* che potrebbe conseguire dalla applicazione (non

¹⁵ Cfr. il contributo di M. Gnaldi e S. Del Sarto, in questo volume.

sufficientemente consapevole) di indicatori di anomalia/scostamento (Osrecki, 2015). Si tratta, cioè, di evitare il rischio che le modalità di applicazione di questi strumenti non finisca per ingabbiare le amministrazioni in modo ottuso, privandole di spazi di scelta (su cui l'ultima direttiva UE sul *public procurement* ha invece scommesso) e – in definitiva – di responsabilità. Ciò che finirebbe per risultare paradossale, nella misura in cui strumenti pensati per prevenire/contrastare la *maladministration* (accrescendo l'*accountability* degli attori pubblici), potrebbero finire per restituire una gestione ingessata (e quindi, meno efficiente) e sostanzialmente priva di margini di scelta (e pertanto, *unaccountable*). Anche per questa ragione, la elaborazione e lo sviluppo di questi strumenti deve basarsi su un approccio *country-centered*, e di un costante azione di verifica, *assessment*, miglioramento.

3. I requisiti di infrastruttura per sfruttare appieno le potenzialità conoscitive degli *hard data* amministrativi

Se si guarda ai suoi fondamentali, il sistema italiano non appare ancora del tutto pronto per una concreta, ampia e consapevole applicazione di strumenti di misurazione come quelli sopra descritti. In particolare, nonostante i progressi indubitabili che l'ordinamento ha compiuto negli ultimi anni, nel promuovere l'impianto open data e la diffusione obbligatoria di informazioni, restano alcune carenze di infrastruttura, che tuttora impediscono un uso intensivo delle informazioni che vengono quotidianamente raccolte nell'ambito del settore pubblico. Anche solo concentrandosi al settore del *public procurement*, si sconta un quadro normativo tutt'altro che chiaro: si consideri la sovrapposizione e il mancato coordinamento tra il *data base* di cui all'art. 1, comma 32 della legge 190/2012, alimentato da informazioni concernenti la fase di aggiudicazione ed esecuzione del contratto, e quello – previsto, ma non ancora implementato, dall'art. 29 del d.lgs. 50/2016, Codice dei contratti – che prevede “la pubblicazione tutti gli atti delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori relativi alla programmazione di lavori opere, servizi e forniture nonché alle procedure di affidamento”, sia sul profilo committente, che in una costituenda “piattaforma digitale istituita presso l'Anac” (cui per altro pare fare rinvio anche l'art. 37 del d.lgs. 33/2013 sugli obblighi di pubblicazione in materia di contratti pubblici); a questa confusione normativa si accompagna una sostanziale inerzia nel portare a compimento l'opera di sistematizzazione e standardizzazione dei meccanismi di rappresentazione, raccolta, condivisione e diffusione al pubblico di tali informazioni. Il che è

certamente frutto anche di una articolazione delle competenze in materia non del tutto razionale¹⁶, ma è anche conseguenza di un ritardo culturale e di una (conseguente) mancanza di iniziativa. Insomma, limiti sia sul fronte normativo, che sul fronte organizzativo/infrastrutturale, che si riflettono sull'insufficiente qualità dei dati attualmente disponibili e concretamente fruibili¹⁷.

Va certamente dato atto che il principale attore della politica pubblica di contrasto alla corruzione ha indicato la chiara intenzione di muovere nella direzione indicata¹⁸, quella di sperimentare l'elaborazione e l'applicazione di indicatori basati sull'impiego degli *hard data* amministrativi, come ausilio per l'esercizio delle funzioni istituzionali.

Proprio per questa ragione, si tratta di capire quale approccio risulti più utile, a questi fini. In particolare, oltre ai problemi in termini di effettiva disponibilità, usabilità, standardizzazione (in definitiva, qualità) dei dati, appena segnalati, si intende qui chiarire perché appare preferibile strutturare un ambiente ispirato all'approccio *open data*. Anac ha tutto l'interesse, nonché la legittimazione per procedere a sviluppare gli indicatori che ritiene più utili, in relazione al perseguimento delle funzioni istituzionali, e ciò (ovviamente) sia in collaborazione con altre amministrazioni, sia con i partner scientifici che ritiene più adeguati: ciò è coerente con la sua *mission* istituzionale, e dev'essere incoraggiato, per le ragioni chiarite fin dall'apertura di questo contributo. Tuttavia, occorre sottolineare i vantaggi derivanti dalla predisposizione di un *framework* in cui i dati che alimentano la sperimentazione (e più in generale, tutti i dati rilevanti disponibili, con i soli limiti giustificati dalla tutela dei dati personali se presenti, e *cum grano salis*) siano resi disponibili a chiunque. In questo modo, infatti, altri soggetti saranno posti nelle condizioni di operare in una duplice direzione. Da una parte, potranno procedere a verificare/testare (e per questa via, contribuire anche a migliorare) gli strumenti proposti/elaborati dall'attore pubblico. Inoltre, altri attori potranno mettere a frutto competenze ed esperienze, per predisporre strumenti diversi, alternativi, ovvero per esplorare e proporre nuovi campi di applicazione, o nuove metodologie di misurazione. I vantaggi sono evidenti, soprattutto nella misura in cui l'attore pubblico (o la coalizione di attori pubblici) saprà stimolare adeguatamente questo processo, riservandosi il compito e

¹⁶ Sul "disordine organizzativo" che caratterizza il sistema pubblico di governo dell'informazione di fonte pubblica, vedi anche il contributo di M. Falcone, in questo volume.

¹⁷ Alcune indicazioni su come migliorare la qualità dei dati in materia di *public procurement* sono presenti a conclusione del contributo di A. Melandri *et al.* in questo volume.

¹⁸ Cfr. il report Anac, *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, cit.

l'onere di (eventualmente) testare e validare le proposte e le formulazioni maturate nell'ambito dell'*open framework*, inserendole nel "pacchetto" degli strumenti di misurazione impiegati ad ausilio delle funzioni istituzionali di prevenzione e contrasto della corruzione. I contributi presenti nella terza parte di questo volume, costituiscono una testimonianza del fatto che questo approccio può portare a risultati tangibili, e contribuire ad arricchire il quadro degli strumenti utili a completare e rendere più efficace la politica di prevenzione e di contrasto della corruzione amministrativa.

Bibliografia

- Andersson S., Heywood P. M. (2009), "The Politics of Perception: Use and Abuse of Transparency International's Approach to Measuring Corruption", *Political Studies*, 57, pp. 746-767, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9248.2008.00758.x/abstract>.
- Cantone R. (2017), "Il sistema della prevenzione della corruzione in Italia", *Diritto penale contemporaneo*, <https://www.penalecontemporaneo.it/d/5731-il-sistema-della-prevenzione-della-corruzione-in-italia>.
- Carlone E. (2018), "Italian Anti-Corruption and Transparency Policies", in A. Grasse, M. Grimm, J. Labitzke, *Italien zwischen Krise und Aufbruch*, Springer VS, Wiesbaden.
- Charron N. (2015), "Do corruption measures have a perception problem? Assessing the relationship between experiences and perceptions of corruption among citizens and experts", *European Political Science Review*, 1-25, <https://doi.org/10.1017/S1755773914000447>.
- Charron N., Dahlström C., Fazekas M., Lapuente V. (2016), "Careers, Connections, and Corruption Risks: Investigating the impact of bureaucratic meritocracy on public procurement processes", *Journal of Politics*, 79, pp. 89-104, <https://doi.org/10.1086/687209>.
- Fazekas M., Tóth I.J., King L.P. (2016), "An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data", *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9308-z>.
- Golden M., Picci L. (2005), "Proposal for a new measure of corruption illustrated using Italian data", *Economics and Politics*, 17 (1), pp. 37-75, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0343.2005.00146.x/abstract>.
- Heinrich F., Hodess R. (2011), "Measuring corruption", in A. Graycar, R.G. Smith, *Handbook of Global Research and Practice in Corruption*, Elgar Publishing, Cheltenham, pp. 18-32.
- Knack S. (2006), "Measuring Corruption in Eastern Europe and Central Asia: A Critique of the Cross-Country Indicators", *Policy Research Working Paper*

- 3968, World Bank, Washington DC, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8377>.
- Lambsdorff J. (2001), *Framework Document (Background paper to the 2001 Corruption Perceptions Index)*, <http://www.transparency.org/cpi/2001/methodology.html>.
- Lambsdorff J. (2006), “Measuring corruption – the validity and precision of subjective indicators (Cpi)”, in C. Sampford, A. Shacklock, C. Connors, F. Galtung, *Measuring Corruption*, Aldershot, Ashgate, pp. 81-99.
- Mancini P., Mazzoni M. (2016), “Un racconto di parte. La corruzione nei giornali”, *Il Mulino*, 1, pp. 45-51.
- Mattarella G.B., Pelissero M., *La legge anticorruzione. Prevenzione e repressione della corruzione*, Giappichelli, Torino.
- Mazzoni M., Stanziano A., Recchi L. (2017), “Rappresentazione e percezione della corruzione in Italia. Verso una strumentalizzazione del fenomeno”, *Comunicazione politica*, 1, pp. 99-118.
- Merloni F., Ponti B. (2017), “Fight against corruption in Italy”, in A. Cerrillo i Martínez, Ponce J., *Preventing Corruption and Promoting good Government and Public Integrity*, Bruylant, Paris, pp. 201-208.
- Merloni F., Vandelli L. (2010), *La corruzione amministrativa. Cause, prevenzione, rimedi*, Passigli, Firenze.
- Mishler W., Rose R. (2008), *Seeing is Not Always Believing: Measuring Corruption Perceptions and Experiences*, Paper Prepared for the Elections, Public Opinion and Parties 2008 Annual Conference, 12-14 September, 2008 University of Manchester, United Kingdom, <http://www.u.arizona.edu/~mishler/corrupt08-18-08.pdf>.
- Mungiu-Pippidi A., Dadašov R. (2016), “Measuring Control of Corruption by a New Index of Public Integrity”, *Journal of Politics*, 22, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9324-z>.
- Osrecki F. (2015), “Fighting corruption with transparent organizations: Anti-corruption and functional deviance in organizational behavior”, *Ephemera*, 15 (2), pp. 337-364, http://www.ephemerajournal.org/sites/default/files/pdfs/contribution/15-2osrecki_0.pdf.
- RiSSC – Research Centre on Security and Crime (2015), *Revolution Delayed. A study on the impact of Open Data on Corruption*, Tacod Report, https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/2015_revolution_delayed_a_study_on_the_impact_of_open_data_on_corruption.pdf.
- Rizzica L., Tonello M. (2015), “L’impatto dei media sulla percezione della corruzione”, *Temi di discussione (working paper)*, Banca d’Italia, <https://www.bancaitalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2015/2015-1043/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.lan>.
- Transparency International (2017), *Methodology and analytical framework: G20 anti-corruption open data principles assessment*, https://www.transparency.org/whatwedo/publication/connecting_the_dots_building_the_case_for_open_data_to_fight_corruption.

Parte seconda
Politiche

Misurare la corruzione e la trasparenza: un'impresa possibile

di Emma Galli, Nadia Fiorino

Introduzione

Negli ultimi decenni si è osservato un interesse crescente nel dibattito accademico e politico-istituzionale sui temi della corruzione e della trasparenza. Il primo è considerato un grave ostacolo allo sviluppo economico e sociale di un Paese o di un territorio, il secondo è individuato come un prezioso strumento di *accountability*.

Trattandosi di fenomeni complessi non è semplice quantificarli. In particolare, la difficoltà nel catturare i comportamenti corruttivi, che spesso si percepiscono ma che giungono a conoscenza dell'autorità giudiziaria in modo parziale a causa del comune interesse al silenzio del corrotto e del corrotto e della scarsa visibilità del reato, si traduce nella necessità di ricorrere a diverse metodologie di misurazione che danno origine a una pluralità di indicatori, soggettivi o di percezione, esperienziali, giudiziari; di tipo nazionale o regionale; settoriali.

Tale molteplicità di misure giustifica i divari non irrilevanti che spesso esistono tra esse e che si manifestano concretamente in fotografie alquanto diversificate di uno stesso Paese.

Questo lavoro si propone di dare conto delle misure di corruzione e di trasparenza attualmente elaborate, evidenziandone l'importanza ai fini della comprensione completa dei fenomeni della corruzione e della trasparenza, dell'elaborazione di modelli di analisi e dell'individuazione di politiche di intervento efficaci.

Il lavoro è organizzato come segue: nel paragrafo 1 si illustrano e discutono i principali indicatori esistenti; il paragrafo 2 si sofferma sulla stima del costo economico della corruzione come modalità di misurazione alternativa a quella del costo finanziario; il paragrafo 3 si concentra sul nostro Paese al fine

di evidenziare le differenze di esiti a seconda delle misure di corruzione cui si fa riferimento. L'ultimo paragrafo offre alcune considerazioni conclusive.

1. La complessità della misurazione: quali indicatori?

La corruzione è dunque un fenomeno complesso e multiforme. Oggetto di interesse di discipline diverse quali la sociologia, il diritto, la scienza della politica e l'economia con il termine corruzione viene indicato un insieme di attività alquanto differenziato per tipologia e per entità, che dipende dalla legislazione vigente ma anche dalla morale dominante in una determinata società.

Questa complessità è all'origine della difficoltà di individuarne una definizione unanimemente condivisa dalle varie discipline che se ne occupano. Gli economisti, per esempio, ricomprendono nel fenomeno corruttivo tutti i comportamenti relativi a uno scambio fra un atto di potere posto in essere da politici e/o burocrati (agente) ed esercitato in modo da deviare intenzionalmente dal dovere di tutelare l'interesse dei cittadini (principale), e una prestazione in denaro o altro vantaggio personale. D'altra parte, definire la corruzione rappresenta un passaggio preliminare alla sua misurazione e ne riflette la complessità. Quando si quantifica la corruzione è infatti necessario avere chiaro cosa si vuole effettivamente misurare. Si può infatti essere interessati a catturare la corruzione emersa o quella sommersa, la corruzione legislativa o amministrativa, la grande o la piccola corruzione, la deviazione da regole morali consolidate in un'accezione di tipo comportamentale o, in un'accezione più ristretta, da regole giuridiche. Inoltre, proprio la complessità e le diverse sfaccettature della corruzione giustificano l'esistenza di misure di diversa natura ed entità che contribuiscono a comprendere il fenomeno in maniera più completa, consentendo di conoscerne la dinamica e la distribuzione territoriale e settoriale; a individuare il peso relativo di ciascuno dei numerosi fattori che lo alimentano, nonché i suoi effetti sullo sviluppo e sulla crescita e a definire politiche di contrasto efficaci perché appropriate alla *entità* e alle *specificità* con cui la corruzione si manifesta.

Allo stato attuale, le misure di corruzione elaborate possono essere distinte anzitutto in misure *sogettive* o di percezione e *oggettive*. Queste ultime, a loro volta, sono alquanto diversificate e comprendono misure basate sull'esperienza diretta, indicatori di mercato collegati al fenomeno (prezzi degli input acquistati dalla pubblica amministrazione) e misure giudiziarie (denunce, sentenze penali, sentenze contabili).

Le misure soggettive sono indicatori compositi che sintetizzano vari aspetti o manifestazioni della corruzione nella sua accezione ampia e catturano la corruzione sommersa a partire dalle percezioni degli intervistati (esperti, manager, imprenditori, funzionari pubblici o cittadini) attraverso le *surveys*. Tra questi indicatori i più noti sono il *Corruption Perception Index* (Cpi) e il *Bribe Payers Index* (Cpi), elaborati da Transparency International, il *Corruption Control Index* (Cci), sviluppato dalla Banca mondiale nell'ambito del progetto *World Governance Indicators* (Wgi), l'*International Country Risk Guide* (Icrg) prodotto da Political Risk Services Group (Prs) e il *Freedom from Corruption* elaborato da Heritage Foundation. Queste misure presentano diversi vantaggi: anzitutto sono comparabili e pertanto consentono confronti internazionali e diacronici; svolgono inoltre un ruolo positivo nel creare maggiore consapevolezza nell'opinione pubblica e nei governi. Risentono tuttavia dell'amplificazione mediatica che può influenzare le risposte dei soggetti intervistati. Inoltre, le percezioni su cui questi indicatori si fondano possono essere condizionate da differenti atteggiamenti culturali, più o meno tolleranti verso la corruzione, che caratterizzano Paesi diversi e, anche all'interno dello stesso Paese, aree geografiche diverse.

In alternativa agli indicatori soggettivi esiste una molteplicità di altre misure di natura oggettiva. Alcune di queste sono state elaborate sulla base di interviste che concentrano le domande sulle esperienze di corruzione dirette e reali, piuttosto che sulla percezione degli intervistati in modo da eliminare i pregiudizi attitudinali del campione intervistato (misure esperenziali). I più noti indicatori di questo tipo sono il *Global Corruption Barometer* (Gcb), elaborato dal 2003 a oggi da Transparency International in collaborazione con Gallup International, rispetto alla diffusione della corruzione in vari settori (politica, sistema giudiziario, istituzioni pubbliche, settore privato, media, istituzioni religiose) e i *Quality of Government Indicators*, elaborati dall'Università di Goteborg nel 2010 e nel 2013 relativamente alla corruzione, al rispetto del diritto, alla performance della pubblica amministrazione e al grado di *accountability* a livello regionale in tre settori rilevanti della pubblica amministrazione come l'istruzione, la sanità e la polizia.

Un'altra modalità oggettiva di misurazione indiretta della corruzione consiste nell'uso di indicatori economici direttamente osservabili, collegati in qualche misura alla corruzione, che si riferiscono a settori specifici e a output misurabili (come le infrastrutture, l'istruzione, la sanità). Ne sono alcuni esempi interessanti il confronto tra i prezzi di approvvigionamento di un insieme di input omogenei pagati dagli ospedali pubblici di Buenos Aires prima e dopo una serie di misure anti-corruzione attuate tra il 1996 e il 1997 (Di Tella e Schargrodsky, 2003) o il rapporto tra le risorse finanziarie pubbliche

erogate per la realizzazione di infrastrutture e l'effettiva realizzazione delle stesse nelle Regioni in Italia (Golden e Picci, 2005) o la differenza tra l'ammontare dei trasferimenti erogati dal governo centrale alle scuole in Uganda e le risorse da esse effettivamente impiegate (Reinikka e Svensson, 2004). Questi indicatori presentano alcuni limiti: sono elaborati rispetto a contesti specifici e circoscritti nell'ambito di analisi e nel periodo di riferimento, per cui non sono utilizzabili per confronti internazionali tra Paesi o per analisi diacroniche, e molto costosi da replicare su base sistematica¹.

Una terza tipologia di indicatori oggettivi misura la corruzione emersa utilizzando il numero di condanne o di denunce per i reati di corruzione commessi da pubblici ufficiali e identificati dall'ordinamento giuridico di ciascun Paese. Queste misure catturano la corruzione emersa e possono quindi essere considerate piuttosto misure di efficacia delle azioni di contrasto. Hanno il vantaggio di essere disponibili generalmente per serie temporali lunghe; inoltre, sono molto dettagliate e disaggregate per aree territoriali e per tipologie di reato, consentendo pertanto di catturare l'evoluzione dei reati di corruzione nel tempo e a livello territoriale. Tuttavia, non sono esenti da criticità. Sono scarsamente utili ai fini della prevenzione dal momento che sono elaborate con notevole ritardo rispetto al momento in cui il fatto corruttivo ha avuto luogo. Possono inoltre essere fuorvianti nella misurazione del fenomeno e vanno interpretate con cautela in quanto osservare, per esempio, che in un'area del Paese si registra in media un numero di condanne per reati di corruzione sensibilmente inferiore a quanto avviene altrove potrebbe essere il segnale di un minore grado di efficienza del potere giudiziario o di presenza di corruzione all'interno dello stesso sistema giudiziario o, piuttosto, di una scarsa propensione alla denuncia in quella particolare area.

Meno diffusa rispetto a tutti questi indicatori ma molto promettente è la metodologia di misurazione della corruzione fondata sugli esperimenti di laboratorio. L'esperimento consente di osservare direttamente il comportamento corruttivo dei partecipanti (individui o imprese) in un ambiente controllato in cui è possibile introdurre diverse regole del gioco al fine di simulare diversi contesti istituzionali². Il limite principale di questo metodo è che la validità esterna degli esperimenti non può essere facilmente generalizzata (Rizzo, 2017).

Un approccio sviluppato più di recente per favorire la prevenzione del fenomeno consiste nell'individuazione delle cosiddette *red flags* o indicatori di rischio, misure sintetiche composte da una o più variabili, che iden-

¹ Per una rassegna si veda Fazekas *et al.* (2013).

² Per una rassegna si veda Banuri ed Eckel (2012).

tificano l'esistenza del rischio di corruzione all'interno di specifici processi decisionali.

Uno studio commissionato dalla Commissione Europea – Olaf a PwEU Services e Ecoyrs e all'Università di Utrecht e condotto tra il 2012 e il 2013 sui costi della corruzione nelle forniture pubbliche in 8 Paesi membri (Francia, Italia, Lituania, Polonia, Paesi Bassi, Romania, Spagna e Ungheria) e 5 settori (acqua e rifiuti, costruzioni di *utilities*, formazione, ricerca e sviluppo, trasporti e strade) ha elaborato 27 *red flags*. Questi indicatori sono stati costruiti sulla base di un confronto tra 96 casi di corruzione o grigi e 96 casi di assenza di pratiche corrotte e sono stati utilizzati in un modello di stima dei costi della corruzione in questi settori nel 2010 (Commissione Europea, 2013).

Le autorità nazionali di vigilanza sugli appalti di Paesi diversi, inclusa l'Anac, hanno realizzato banche dati contenenti alcuni indicatori di rischio nel settore dell'attività di contrattazione pubblica. Questi indicatori includono la frequenza statisticamente significativa di anomalie relative a variabili quali il numero di partecipanti, i ribassi di aggiudicazione, il tipo e i tempi delle procedure di aggiudicazione, la discrepanza tra base d'asta e costi effettivi (Fazekas, Tóth e King, 2013).

In questa prospettiva di tipo preventivo infine Del Sarto e Gnaldi (2018) hanno costruito un indicatore sintetico a partire dalla predisposizione dei Piani Triennali di Prevenzione della Corruzione previsti dalla legge 190 del 2012. L'indicatore è stato elaborato per un campione di 232 Comuni aggregando le risposte fornite dalla figura del "Responsabile della prevenzione della corruzione" su diversi aspetti legati alla corruzione e all'integrità.

Recenti sono anche gli approcci che elaborano misure sul fronte della trasparenza. Questi approcci possono essere di tipo "bottom up" e "top down". Il primo sviluppa, attraverso il metodo delle *surveys*, misure di trasparenza che si basano sulle opinioni degli *stakeholders*. Tra questi alcuni progetti di organizzazioni internazionali, come l'*Oecd Open Government Data* e il *World Economic Forum Global Competitiveness Report*, o indicatori di trasparenza relativi alle municipalità di diversi Paesi (la Spagna, il Portogallo, gli USA) elaborati da Transparency International o da studi di ricercatori. L'approccio di tipo "top down" invece costruisce misure di trasparenza che si fondano sulla legislazione esistente in materia. Un esempio di questa seconda tipologia è l'indicatore elaborato da Galli, Rizzo e Scaglioni (2017) per un campione di Comuni italiani con riferimento alla normativa italiana. Quest'ultima prevede una serie di obblighi relativi all'integrità e alla performance, il cui adempimento viene valutato quantitativamente in termini di presenza dell'informazione nella sezione "Amministrazione trasparente" del

sito istituzionale, completezza del contenuto e rispetto agli uffici, aggiornamento dell'informazione e facilità di accesso.

Di notevole interesse anche l'indicatore di integrità pubblica (Pii) elaborato nell'ambito del rapporto su fiducia e integrità commissionato al progetto *Anticorrrp* dall'UE (2012-2017). Esso misura l'esistenza e l'efficacia di regolamentazioni che prevengono gli abusi di potere e promuovono l'integrità pubblica e l'accesso dei cittadini all'informazione al fine di favorire il controllo dell'operato dei governi.

La pluralità di indicatori di cui si è detto nelle pagine precedenti rappresenta un patrimonio importante per la ricerca sulla corruzione e per le politiche di intervento in quanto ciascun indicatore cattura aspetti diversi del fenomeno e risponde a varie finalità di analisi e obiettivi di intervento. Mentre gli indicatori soggettivi sono generalmente più adatti a identificare correlazioni e andamenti di tipo macro-economico della corruzione sommersa in confronti internazionali, le misure che si fondano sull'osservazione diretta e sulla dimensione giuridica del fenomeno sono invece più appropriate nelle analisi del fenomeno in un determinato Paese nella sua componente emersa.

L'analisi delle diverse misure evidenzia inoltre che nessuna di esse è esaustiva o esente da problematicità. Carenza di dati oggettivi, margini di errore, rischi di sovra- o sotto-stima sono caratteristiche comuni a molti degli indicatori esaminati (Heywood e Rose, 2014). Questo tuttavia non ne limita l'utilità quanto piuttosto impone sforzi ulteriori nell'elaborazione di misure più precise e affidabili, al fine di garantire una maggiore sistematicità nella produzione di informazioni quantitative sulla corruzione, a livello nazionale ma anche e soprattutto a livello regionale, dove si manifestano le carenze maggiori. L'individuazione di indicatori affidabili dell'entità della corruzione rappresenta infatti una questione metodologica importante non solo per la ricerca sulla corruzione, sulle sue determinanti e sugli effetti, ma anche per una migliore definizione delle politiche di prevenzione e di contrasto del fenomeno.

2. Costo finanziario o costo economico della corruzione?

Un altro aspetto di grande interesse nel dibattito sulla corruzione riguarda il suo costo, sia finanziario che sociale. La corruzione incide sulla crescita economica alterando il funzionamento del mercato, penalizzando le imprese sane, ostacolando nuove iniziative imprenditoriali, riducendo i flussi di investimenti interni ed esteri, distorcendo l'allocazione delle risorse umane e delle risorse pubbliche e indebolisce i fondamenti della democrazia, i principi di legalità e di uguaglianza, la fiducia nelle istituzioni (Fiorino e Galli, 2013).

In questo paragrafo ci soffermeremo sulla componente economica del costo della corruzione. La natura sommersa del fenomeno rende in effetti molto difficile pervenire a una stima ragionevole e fondata del costo finanziario della corruzione. Secondo la Banca mondiale nel mondo vengono pagati circa mille miliardi di dollari di tangenti all'anno, pari al 3% del Pil globale. Più di recente il Fondo monetario internazionale (2016) ha stimato il costo annuale delle tangenti nel mondo pari al circa il 2% del Pil globale. Gli economisti tendono piuttosto a privilegiare una modalità di misurazione del costo economico della corruzione utilizzando i modelli di crescita³: il costo della corruzione viene stimato in termini di impatto del fenomeno sul processo di crescita economica di un Paese e delle sue diverse aree territoriali. Progresso tecnico e innovazione, capitale umano e capacità imprenditoriali, investimenti privati e pubblici, capitale sociale, grado di apertura agli scambi, consumi pubblici, grado di democrazia, regolamentazione e garanzia dei diritti di proprietà sono i principali fattori che influenzano il tasso di crescita di un Paese ed è su questi canali che la corruzione agisce alterandone il corretto funzionamento. Stime più recenti della Banca mondiale segnalano che la corruzione riduce il tasso di crescita della nostra economia di 0,5-1,0 punti percentuali per anno.

Questa modalità di misurazione del costo economico della corruzione si scontra con alcuni problemi di carattere metodologico. Il primo, discusso nei paragrafi precedenti, è relativo alle caratteristiche dell'indicatore di corruzione utilizzato, che naturalmente condiziona il risultato dell'analisi empirica. Il secondo ha riguardo al nesso causale tra corruzione e crescita ossia alla necessità di capire se è la corruzione a influire sulla crescita per il tramite dei canali che la determinano o se è piuttosto la crescita a influenzare la corruzione. Non risulta sempre facile per l'economista distinguere da un punto di vista analitico questi due effetti, e questo contribuisce a complicare ulteriormente l'analisi.

Buona parte della letteratura economica e dei rapporti di organizzazioni internazionali considera la corruzione come il maggiore ostacolo allo sviluppo – la cosiddetta ipotesi della “sabbia negli ingranaggi” (si vedano, tra gli altri, Myrdal, 1989; Andvig e Moene, 1990; Shleifer e Vishny, 1993; Mauro, 1995; Keefer e Knack, 1997; La Porta *et al.*, 1999; Li, Xu e Zou, 2000; Tanzi e Davoodi, 2002; Kaufmann, 2005; Mèon e Sekkat, 2005; Blackburn e Sarma, 2008). Secondo questa ipotesi la corruzione rappresenta una barriera

³ Per una rassegna recente della letteratura sul legame tra corruzione e crescita si veda Dimant e Tosato (2017). Si vedano inoltre due recenti meta-analisi sulle verifiche empiriche di questo legame (Nauro, Ralitzia Dimova e Saleh, 2016; Ugur, 2014).

alla concorrenza, scoraggia gli investimenti interni ed esteri (Wei, 2000), distribuisce in modo inefficiente le risorse pubbliche (Mauro, 1998; Tanzi e Davoodi, 1997; Gupta, De Mello e Sharan, 2001), distorce l’allocazione delle risorse umane (Murphy, Shleifer e Vishny, 1993; Acemoglu e Verdier, 1998; Gupta, Davoodi e Alonso-Terme, 2002), deteriora il livello di fiducia nelle istituzioni e tra i cittadini (Rothstein e Uslaner, 2005; Uslaner, 2013) e genera incertezza, rendendo le transazioni economiche più costose e inefficienti (Shleifer e Vishny, 1993; Mauro, 1995; Blackburn e Sarmah, 2008; Hunt, 2006; Hunt e Laszlo, 2005; Campos, Estrin e Proto, 2010). “Un Paese che migliora la propria posizione nella classifica del Cpi, passando per esempio da 6 a 8 [...] sperimenterà un incremento di 4 punti percentuali nel tasso di investimento e dello 0,5 nel tasso di crescita annuale del Pil” (nostra traduzione di Mauro, 1998). Inoltre, la corruzione accresce la povertà e le disuguaglianze sociali in quanto aumenta il prezzo dei servizi pubblici e ne riduce la qualità. È stato stimato (Gupta, Davoodi e Alonso-Terme, 2002) che un incremento della crescita economica dell’1% corrisponde a un incremento dell’1,2% della crescita del reddito dei meno abbienti, per cui un aumento della corruzione è associata a un rallentamento maggiore della crescita del reddito dei meno abbienti.

Un altro filone di letteratura invece considera la corruzione come la risposta razionale del mercato alle inefficienze del settore pubblico, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo o in transizione, in quanto il pagamento di una tangente faciliterebbe transazioni che altrimenti potrebbero non avere luogo o essere ritardate – la cosiddetta ipotesi dell’“olio negli ingranaggi” – e prevede empiricamente una relazione non-lineare tra corruzione e crescita economica, positiva solo a bassi livelli di incidenza del fenomeno (si vedano, tra gli altri, Huntington, 1968; Lui, 1985; Shleifer e Vishny, 1993, Acemoglu e Verdier, 1998; Egger e Winner, 2005). In presenza di un settore pubblico molto pervasivo e di un eccesso di regolamentazione la corruzione diventa “olio negli ingranaggi”; si trasforma invece in “sabbia” man mano che il settore pubblico e la regolamentazione si ridimensionano (Heckelman e Powell, 2010).

Mentre gli studi *cross-country* o *panel* usano misure di corruzione percepita-esperienziale per cui devono controllare per una serie di variabili istituzionali che possono essere all’origine delle differenze nei livelli di corruzione e nei tassi di crescita, i lavori che si concentrano su un singolo Paese utilizzano misure oggettive di corruzione, quali il numero delle denunce o delle condanne. Glaeser e Saks (2006), per esempio, trovano un nesso negativo debolmente significativo tra corruzione e crescita nei 50 Stati degli USA; Dong e Torgler (2013) evidenziano l’esistenza di una relazione positiva e significativa tra i due fenomeni.

Su questa scia anche in Italia sono state condotte verifiche empiriche, fino a questo momento in numero limitato, utilizzando dati regionali. Sui risultati di queste analisi si riferirà nel paragrafo che segue.

3. La dimensione quantitativa della corruzione in Italia

Il livello di corruzione risulta naturalmente sensibile alle diverse metodologie di misurazione. La pluralità delle misure riferite all'Italia⁴ fornisce infatti una rappresentazione del fenomeno alquanto differenziata. In base agli indicatori di percezione, l'Italia appare come un Paese in cui la corruzione è diffusa e persistente: i valori del Cpi sono costantemente bassi e molto distanti dai reati di buona parte dei Paesi Ocse, anche se fanno registrare di recente un leggero miglioramento (nel 2017 il nostro Paese ha recuperato sei posizioni nel ranking mondiale (da 60^{ma} a 54^{ma}) con un punteggio di 50 (si veda la tab. 1).

Tab. 1 – Cpi: confronto tra l'Italia e i principali Paesi Ocse

	1996	2003	2008	2010	2013	2017*
Danimarca	9,3	9,5	9,3	9,3	9,1	8,8
Svezia	9,1	9,3	9,3	9,2	8,9	8,4
Norvegia	8,9	8,5	7,9	8,6	8,7	8,5
Gran Bretagna	8,4	8,7	7,7	7,6	7,6	8,2
Germania	8,3	7,7	7,9	7,9	7,8	8,1
USA	7,7	7,5	7,3	7,1	7,3	7,5
Francia	6,9	6,9	6,9	6,8	7,1	7,0
Belgio	6,8	7,6	7,3	7,1	7,5	7,5
Portogallo	6,5	6,6	6,1	6,0	6,2	6,3
Grecia	5,1	4,3	4,7	3,5	4,0	4,8
Spagna	4,3	6,9	6,5	6,1	5,9	5,7
Italia	3,4	5,3	4,8	3,9	4,3	5,0

* A partire dal 2012 la scala del Cpi in base alla quale sono classificati i Paesi è cambiata da 0-10 a 0-100. Per omogeneità con i valori precedenti, i valori del 2015 sono stati ricondotti alla scala 0-10.

Fonte: Transparency International, vari anni

⁴ Per una rassegna delle diverse misure di corruzione attualmente esistenti per l'Italia si vedano, in particolare, Saet (2009; 2011); Anac (2013); Fiorino e Galli (2013); Formez (2013); Galli (2018).

L'Icrg, il Cci, il *Freedom from Corruption* confermano questa immagine dell'Italia che si colloca rispettivamente al 90^{mo}, al 52^{mo} e al 56^{mo} posto nelle rispettive classifiche internazionali. Questa immagine cambia se si utilizzano i dati dell'ultima rilevazione del *Global Barometer* riferita al 2016. Secondo questa rilevazione, il 28% dei cittadini intervistati considera la corruzione uno dei tre principali problemi del Paese e solo il 7% dichiara di aver avuto esperienza diretta di corruzione nell'accesso ai servizi pubblici. Allo stesso modo, dalle ultime rilevazioni dell'Istat nell'indagine sulla sicurezza dei cittadini (2017)⁵ risulta che il 7,9% delle famiglie ha dichiarato di essere stato coinvolto direttamente in episodi di corruzione quali richieste di denaro, favori, regali o altro in cambio di servizi o agevolazioni nel corso della vita, il 2,7% negli ultimi 3 anni, e solo il 1,2% negli ultimi 12 mesi.

Il livello di corruzione del nostro Paese appare ancor meno allarmante se si considerano i dati giudiziari relativi al numero delle denunce e delle condanne per i reati di corruzione e concussione⁶ (Anac, 2013). Il numero di denunce per reati di concussione per 100.000 abitanti è aumentata da 0,43 nel 2006 a 0,72 nel 2011, registrando nel 2009 il valore più alto di 0,88. Le denunce per reati di corruzione invece hanno fatto registrare una diminuzione passando da 1,59 nel 2006 a 1,24 nel 2011 con un picco di 2,01 nel 2009. I dati dei condannati per 100.000 abitanti confermano l'andamento decrescente dei reati per corruzione (da 1,27 nel 2006 a 0,76 nel 2011) e quello crescente di quelli di concussione (da 0,23 nel 2006 a 0,57 nel 2011).

Infine, un altro aspetto peculiare dell'Italia consiste nella distribuzione disomogenea dei reati di corruzione sul territorio nazionale. All'interno della UE infatti l'Italia registra la maggiore varianza su base regionale nell'indicatore della qualità delle istituzioni, di cui la corruzione è una delle dimensioni, con tre aree geografiche – le Province di Trento e Bolzano e la Valle d'Aosta – che si collocano nel 10% della parte alta della classifica, allineate con i Paesi del Nord Europa, e due Regioni – la Calabria e la Campania – che si collocano invece nel 10% della parte bassa, accanto ad alcuni Paesi del Mediterraneo e dell'Europa (Commissione Europea-Università di Goteborg, 2010-2013). Anche la distribuzione delle denunce dei reati di concussione e corruzione nelle Regioni appare eterogenea (Anac, 2013) e ten-

⁵ Per la prima volta l'Istat ha introdotto nell'indagine sulla sicurezza dei cittadini una serie di quesiti relativi alla corruzione.

⁶ Nello specifico si fa riferimento ai reati di concussione (317 c.p.), corruzione per un atto d'ufficio (318 c.p.), corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio (319 c.p.), corruzione in atti giudiziari (319 ter c.p.), corruzione di persona incaricata di un pubblico servizio (320 c.p.) e istigazione alla corruzione (322 c.p.).

denzialmente in linea con i risultati della rilevazione percettivo-esperenziale dell'Università di Goteborg.

Quando poi si fa riferimento al costo della corruzione, se, come è stato fatto grossolanamente, si applicano le percentuali indicate dalla Banca mondiale e dal Fondo monetario internazionale all'Italia, l'onere per il bilancio pubblico ammonta a circa 50-60 miliardi di euro, il valore costantemente richiamato negli ultimi anni dalla Corte dei conti e ripreso nel Rapporto sulla corruzione del 2014 della Commissione Europea. Quest'ultima stima i costi della corruzione in Europa pari a 120 miliardi di euro all'anno per cui l'Italia, con i suoi 60 miliardi, rappresenterebbe il 50% della corruzione europea a fronte di somme di risarcimenti per danno all'erario irrisorie, come si evince dall'analisi delle sentenze contabili condotte dall'Anac (2013).

Infine, l'approccio della stima del costo economico come impatto della corruzione sul processo di crescita condotto con dati regionali individua nella corruzione una delle principali ragioni della scarsa efficienza della spesa pubblica in infrastrutture. L'Italia presenta un ampio divario rispetto ai principali Paesi europei nella dotazione fisica delle infrastrutture. Se, tuttavia, si considera l'entità della spesa per investimenti, negli ultimi tre decenni la spesa delle amministrazioni pubbliche italiane è stata in linea con quella media dei principali Paesi europei (pari al 2,5% del Pil), per quanto diversificata sul territorio. Le Regioni meridionali presentano una dotazione infrastrutturale inferiore a quella delle Regioni centro-settentrionali e questo ritardo non sembrerebbe riconducibile all'inadeguatezza delle risorse finanziarie. La spesa in infrastrutture ha avuto inoltre un impatto diversificato sul territorio. Il divario territoriale tra le Regioni del Sud e le Regioni del Nord non è stato eliminato nonostante i programmi di spesa dal secondo dopoguerra abbiano avvantaggiato le prime (Acconcia e Del Monte, 2000).

Da un'indagine condotta nel 2008 da Banca d'Italia sui ritardi di realizzazione e aggravii di costo dell'opera pubblica è emersa una segmentazione territoriale del mercato dei lavori pubblici. Nel Centro-Nord pesano maggiormente le carenze progettuali, le difficoltà a introdurre nelle gare gli aspetti legati alla reputazione delle imprese e il carente monitoraggio dei lavori. Nel Mezzogiorno questi fattori continuano a essere presenti, ma un terzo delle imprese con sede nell'area e quasi la metà di quelle che hanno sede nel Centro-Nord considerano l'illegalità il problema principale.

Il primo lavoro sul tema è di Del Monte e Papagni (2001) e mostra che la corruzione, favorita anche da una regolamentazione complessa, è una delle principali ragioni della bassa efficienza della spesa pubblica in infrastrutture. Questo in quanto il fenomeno corruttivo da un lato scoraggia gli investimenti privati creando un clima sfavorevole alle attività imprenditoriali e dall'al-

tro riduce l'impatto positivo che gli investimenti pubblici hanno sul tasso di crescita. Risulta verificato inoltre che inefficienze nella spesa pubblica per investimenti generate dalla presenza di fenomeni corruttivi si riscontrano soprattutto nelle Regioni meridionali e più in generale nelle Regioni che sono state destinatarie di un massiccio intervento finanziario dello Stato. I risultati di Del Monte e Papagni (2001) sono stati confermati da Fiorino, Galli e Petrarca (2012) su dati più recenti (1980-2004) che individuano nel valore dell'0,8 l'impatto che la corruzione ha in termini di rallentamento della crescita. La corruzione indebolisce l'impatto positivo che le risorse pubbliche, se impiegate in maniera efficiente, hanno sulla crescita perché ne altera l'allocazione dirottandole verso progetti meno produttivi e costringendo i cittadini a pagare un prezzo più alto per i beni e servizi oggetto delle transazioni corrotte. Si tratta chiaramente di un risultato tanto più allarmante se si considera che il ricorso all'intervento pubblico avrebbe dovuto ridurre i differenziali di sviluppo tra le Regioni del Nord e del Sud. Più di recente, Lisciandra e Millemaci (2017) confermano l'esistenza di un effetto negativo significativo della corruzione sulla crescita su una serie storica che va dal 1968 al 2011; questo effetto inoltre risulta essere via via meno intenso all'aumentare della corruzione.

La sensibilità della dimensione quantitativa della corruzione in Italia rispetto alle metodologie di misurazione utilizzate – ma, è bene evidenziare, che questo non rappresenta solo un problema italiano – richiede dunque maggiori progressi conoscitivi nell'ambito della misurazione e metodologie sempre più rigorose per la rilevazione quantitativa del fenomeno nelle sue molteplici sfaccettature.

Conclusioni

L'analisi condotta nei paragrafi precedenti ha evidenziato che esiste attualmente una pluralità di misure di corruzione e trasparenza, espressione di un'altrettanta ricchezza di metodologie che rispondono a esigenze di analisi diverse. Ciascuna delle misure esistenti presenta limiti non trascurabili, trattandosi in prevalenza di indicatori percettivi o esperienziali elaborati, salvo qualche eccezione, a un livello di aggregazione troppo elevato per poter essere utilizzati con finalità di prevenzione territoriale o settoriale, o di indicatori oggettivi circoscritti a contesti o settori molto specifici e quindi difficilmente generalizzabili.

La costruzione di indicatori di corruzione sempre più affidabili, da produrre su base sistematica, oltre che territoriale e settoriale, costituisce una delle priorità della ricerca quantitativa sul tema.

In prospettiva, la frontiera nelle tecniche di misurazione della corruzione è rappresentata da un approccio multi-angolare e multidisciplinare, che riesca a combinare micro- e macro-dati sulla corruzione (Sequeira, 2012). Anche sul fronte dell'elaborazione di indicatori di rischio corruzione è necessario mettere a punto una metodologia che tenga conto degli strumenti e dei metodi di analisi del rischio già sviluppati a livello internazionale ed europeo e che produca una batteria di indicatori di rischio settoriali che siano validati scientificamente e che aiutino le istituzioni preposte a individuare le priorità di intervento.

In conclusione, emerge chiaramente come la corruzione sia un fenomeno estremamente difficile da definire e ancor più da misurare e valutare. Se, da un lato, questa consapevolezza può sfociare in un atteggiamento di sfiducia da parte degli analisti e dell'opinione pubblica rispetto alle misure generalmente proposte, dall'altro evidenzia la necessità sia di sviluppare metodi di misurazione sempre più rigorosi e attendibili sia di identificare politiche di contrasto che si rivelino fondate ed efficaci. Un'analisi quantitativa del fenomeno che si sviluppi a partire dalla sua misurazione rappresenta pertanto uno sforzo necessario e complementare alle analisi di tipo qualitativo, in un'ottica sia di prevenzione sia di contrasto.

Bibliografia

- Acconcia A., Del Monte, A. (2000), "Regional development and public spending: The case of Italy", *Studi Economici*, 72, pp. 5-24.
- Acemoglu R., Verdier T. (1998), "Property rights, corruption and the allocation of talent: A general equilibrium approach", *Economic Journal*, 108, pp. 1381-1403.
- Anac (2013), *Corruzione sommersa e corruzione emersa in Italia: modalità di misurazione e alcune evidenze empiriche*, Roma.
- Andvig J.C., Moene K.O. (1990), "How corruption may corrupt", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 13, pp. 63-76.
- Banuri S., Eckel C. (2012), "Experiments in Culture and Corruption: A Review", in D. Serra, L. Wantchekon (ed.), *New Advances in Experimental Research on Corruption (Research in Experimental Economics)*, Emerald Group Publishing, Bingley (UK), pp. 51-76.
- Blackburn K., Sarmah R. (2008), "Corruption, development and demography", *Economics of Governance*, 9, pp. 341-362.

- Campos N., Estrin S., Proto E. (2010), "Corruption as a Barrier to Entry: Theory and Evidence", *CEPR Discussion Paper n. 8061*.
- Commissione Europea (2014), *EU Anti-Corruption Report*, Bruxelles.
- Del Monte A. Papagni E. (2001), "Public expenditure, corruption and economic growth: The case of Italy", *European Journal of Political Economy*, 17, pp. 1-16.
- Del Sarto S., Gnaldi M. (2018), "Corruption prevention: first evidences from the 2015 Rpc survey for Italian municipalities", *SpringerBrief Series*, in corso di pubblicazione.
- Dimant E., Tosato G. (2017), "Causes and Effects of Corruption: What has Past Decade's Research Taught us? A Survey", *MPRA Paper n. 76445*.
- Di Tella R., Schargrodsky E. (2003), "The role of wages and auditing during a crackdown on corruption in the city of Buenos Aires", *Journal of Law and Economics*, 46, 1, pp. 269-292.
- Dong B., Torgler B. (2013), "Causes of corruption: Evidence from China", *China Economic Review*, 26, pp. 152-169.
- Egger P., Winner H. (2005), "Evidence on corruption as an incentive for foreign direct investment", *European Journal of Political Economy*, 21, pp. 932-952.
- Fazekas M., Tóth I.J., King L.P. (2013), "Anatomy of Grand Corruption: A Composite Corruption Risk Index Based on Objective Data", *Corruption Research Center Budapest Working Papers n. CRCB-WP/2013*, 2.
- Fiorino N., Galli E. (2013), *La corruzione in Italia. Un'analisi economica*, il Mulino, Bologna.
- Fiorino N., Galli E., Petrarca I. (2012), "Corruption and Growth: Evidence from the Italian Regions", *European Journal of Government and Economics*, 1, pp. 126-144.
- FMI (2016), "Corruption: Costs and Mitigating Strategies", *Imf Staff Discussion Note*.
- Formez (2013), *La corruzione. Definizione, misurazione e impatti economici*, Roma.
- Galli E. (2018), "Oltre la percezione: la cifra oscura della corruzione", in *Il contrario della corruzione. Nuovi mariuoli, nuova autorità nazionale di prevenzione, nuovi strumenti interni e internazionali di repressione*, Atti del convegno, Università Cattolica di Milano, Piacenza, 5 novembre 2015, Collana Res Incorrupta, Editoriale Scientifica, Napoli.
- Galli E., Rizzo I., Scaglioni C. (2017), *Transparency, quality of institutions and performance in the Italian municipalities*, WP11/2017/DE/UEce, Iseg – University of Lisbon.
- Glaeser E., Saks R.E. (2006), "Corruption in America", *Journal of Public Economics*, 90, pp. 1053-1072.
- Golden M.A., Picci L. (2005), "Proposal for a new measure of corruption, illustrated with data", *Economics and Politics*, 17, 1, pp. 37-75.
- Gupta S., Davoodi H., Alonso-Terme R. (2002), "Does corruption affect income inequality and poverty?", *Economics of Governance*, 3, 1, pp. 23-45.
- Gupta S., De Mello L. Sharan R. (2001), "Corruption and military spending", *European Journal of Political Economy*, 17, pp. 749-777.

- Heywood P.M., Rose J. (2014), “‘Close but no Cigar’: The measurement of corruption”, *Journal of Public Policy*, 34, 3, pp. 507-529.
- Istat (2017), *La corruzione in Italia: il punto di vista delle famiglie*, Roma.
- Hunt J. (2006), “Why are some public officials more corrupt than others?”, in S. Rose-Ackerman (ed.), *The Handbook of Corruption*, Edward Elgar Publishers, Cheltenham (UK) and Northampton.
- Hunt J., Laszlo S. (2005), “Bribery: Who Pays, Who Refuses, What are the Payoffs?”, *NBER Working Paper N. 11635*.
- Huntington S. (1968), *Political order in changing societies*, Yale University Press, New Haven (CT).
- Kaufmann D. (2005), *Myths and realities of governance and corruption*, <http://ssrn.com/abstract=829244> (accessed 12 June 2017).
- Keefer S., Knack P. (1997), “Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation”, *The Quarterly Journal of Economics*, 112, pp. 1251-1288.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R.W. (1999), “The quality of government”, *Journal of Economics, Law and Organization*, 15, pp. 222-279.
- Li H., Xu C.L., Zou H. (2000), “Corruption, income distribution and growth”, *Economics and Politics*, 12, pp. 155-182.
- Lisciandra M., Millemaci E. (2017), “The economic effect of corruption in Italy: a regional panel analysis”, *Regional Studies*, 51, pp. 1387-1398.
- Lui F.T. (1985), “An equilibrium queuing model of bribery”, *Journal of Political Economy*, 93, pp. 60-781.
- Mauro P. (1995), “Corruption and growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 681-712.
- Mauro P., (1998), “Corruption and the composition of government expenditure”, *Journal of Public Economics*, 69, pp. 263-279.
- Mèon P.G., Sekkat K. (2005), “Does corruption grease or sand the wheels of growth?”, *Public Choice*, 122, pp. 69-97.
- Murphy K., Shleifer A., Vishny R. (1993), “Why is rent-seeking so costly to growth?”, *American Economic Review*, 83, pp. 409-414.
- Myrdal G. (1989), “Corruption: Its causes and effects”, in A.J. Heidenheimer, M. Johnston, V.T. LeVine (eds.), *Political Corruption: A Handbook*, Transaction Books, New Brunswick (NJ).
- Nauro C., Ralitzia Dimova F., Saleh A. (2016), “Corruption and economic growth: An econometric survey of the evidence”, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 172, pp. 521-543.
- Reinikka R., Svensson J. (2004), “Local Capture: Evidence From a Central Government Transfer Program in Uganda”, *The Quarterly Journal of Economics*, 119, pp. 678-704.
- Rothstein B., Uslaner E. (2005), “All for All: Equality, Corruption, and Social Trust”, *World Politics*, 58, pp. 41-72.
- Saet (2009), *Relazione al Parlamento ottobre 2008-ottobre 2009*, Roma.
- Saet (2011), *Relazione al Parlamento 2010*, Roma.

- Sequeira S. (2012), “Advances in Measuring Corruption in the Field”, in D. Serra, L. Wantchekon (ed.), *New Advances in Experimental Research on Corruption (Research in Experimental Economics)*, Emerald Group Publishing, Bingley (UK), pp. 145-176.
- Shleifer A., Vishny R.W. (1993), “Corruption”, *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp. 599-617.
- Tanzi V., Davoodi H.R. (1997), “Corruption, public investment, and growth”, *Imf Working Paper n. 97/139*, International Monetary Fund, Washington.
- Tanzi V., Davoodi H.R. (2002), “Corruption, growth, and public finances”, in G.T. Abed, S. Gupta (eds.), *Governance, Corruption, and Economic Performance*, Imf, Washington (DC).
- Ugur M. (2014), “Corruption’s Direct Effects on Per Capita Income Growth: A Meta-Analysis”, *Journal of Economic Surveys*, 28, pp. 472-490.
- Uslaner E.M. (2013), “Trust and corruption revisited: how and why trust and corruption shape each other”, *Quality and Quantity*, 6, pp. 3603-3608.
- Wei S.J. (2000), “Corruption, composition of capital flows and currency crises”, *Policy Research Working Paper Series*, 2429, The World Bank.

Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione

di Enrico Carloni

1. Corruzione amministrativa e indicatori di corruzione

Nel sistema italiano, l'esigenza di "misurare la corruzione" è divenuta nel corso degli anni più recenti una questione di grande interesse, che si collega alla diffusa insoddisfazione rispetto agli indicatori più frequentemente richiamati nel dibattito pubblico (Galli, 2015) e alla conseguente lettura "impressionistica" del fenomeno. Questa esigenza è sempre più avvertita in particolare a livello istituzionale, dove la questione si lega alle specifiche funzioni che la legge affida all'Autorità nazionale anticorruzione, che ai sensi dell'art. 1, c. 1. lett. c) della legge n. 190/2012 "analizza le cause e i fattori della corruzione e individua gli interventi che ne possono favorire la prevenzione e il contrasto: non meno rilevante la previsione in base alla quale il piano di prevenzione della corruzione "fornisce una valutazione del diverso livello di esposizione degli uffici al rischio di corruzione" e conseguentemente "indica gli interventi organizzativi volti a prevenire il medesimo rischio".

Nel momento in cui si passa da un approccio essenzialmente repressivo e penalistico, a un approccio più ampio, di tipo anzitutto preventivo, nel quale entrano in rilievo condotte e pratiche sociali che non corrispondono necessariamente a specifiche figure di reato contro la pubblica amministrazione, la questione della definizione e delimitazione del fenomeno assume un rilievo maggiore: non si tratta più soltanto di comprendere le dinamiche della corruzione al di là del nucleo centrale delle condotte penalmente rilevanti, ma di inquadrare i comportamenti che, ancorché non necessariamente rilevanti ai fini penali, richiedono di essere affrontati in termini di prevenzione e contrasto e quindi, in qualche modo, "misurati" a questo fine.

Un approccio non dissimile può essere rinvenuto nelle recenti politiche nazionali di prevenzione e contrasto della corruzione, avviate a partire dalla

legge 190 del 2012, nell'ambito delle quali emerge una nuova nozione di corruzione amministrativa (Clarich e Mattarella, 2013; Mattarella, 2013), che ricomprende e avvolge (ma non si esaurisce ne) le condotte penalmente rilevanti, tale “da comprendere non solo l'intera gamma dei delitti contro la pubblica amministrazione disciplinati nel Titolo II, Capo I, del codice penale, ma anche le situazioni in cui – a prescindere dalla rilevanza penale – venga in evidenza un malfunzionamento dell'amministrazione a causa dell'uso a fini privati delle funzioni attribuite ovvero l'inquinamento dell'azione amministrativa *ab externo*, sia che tale azione abbia successo sia nel caso in cui rimanga a livello di tentativo” (Anac, 2013).

L'approccio è dunque ampio “comprensivo delle varie situazioni in cui, nel corso dell'attività amministrativa, si riscontri l'abuso da parte di un soggetto del potere a lui affidato al fine di ottenere vantaggi privati” (Comitato interministeriale, 2013; Greco, 2008). Ne discende una nozione di “corruzione” dunque “larga” (Anac, 2015), che emerge essenzialmente come conseguenza di uno spostamento della logica dalla repressione (di fatti costituenti reato) alla “prevenzione” (Cantone e Carloni, 2017), che comporta l'esigenza di anticipare le misure di contrasto e di abbracciare un insieme di fenomeni più ampio che possono determinare l'emergere di veri e propri episodi corruttivi.

Il tema della “misurazione della corruzione” si lega strettamente al sistema italiano di prevenzione della corruzione, costituendo in qualche modo un presupposto necessario rispetto a un impianto che mira a sviluppare risposte “mirate”, rivolte a contrastare il fenomeno nella sua effettiva consistenza (Carloni, 2017).

All'interno di una lettura larga del fenomeno, e di una strategia di prevenzione e contrasto altrettanto ampia e pervasiva, “sistemica” quale in fenomeno che intende contrastare (Corte dei conti, 2009), le amministrazioni sono infatti chiamate a sviluppare una propria politica anticorruzione, entro le linee definite dalla legge e dall'Autorità nazionale anticorruzione attraverso il Piano nazionale: per l'elaborazione dei piani di prevenzione da parte di ciascuna amministrazione si pone, di nuovo, la questione della capacità delle organizzazioni di procedere non “al buio” e quindi l'esigenza di disporre di indicatori che possano guidare i responsabili e i vertici nella predisposizione di misure adeguate al contesto, interno ed esterno all'amministrazione.

La strategia di prevenzione fondata su un approccio di valutazione del rischio-corruzione e approntamento delle misure idonee a contenerlo richiede la disponibilità non solo di specifiche competenze, ma anche di “strumenti” che possano guidare nell'apprezzamento del livello di rischio: la questione della misurazione della corruzione diventa, allora, un'esigenza di sistema

che interessa l'intero sistema dell'anticorruzione, non solo il "centro" chiamato ad articolare le strategie di fondo.

Si coglie bene, in quest'ottica, come l'inadeguatezza degli indicatori di corruzione prevalentemente in uso derivi anche dalla loro incapacità di porsi come parametro di riferimento per strategie decentrate, che, specie in un contesto come quello italiano caratterizzato da una straordinaria variabilità territoriale nella qualità dell'amministrazione, richiedono dati e indicatori più calibrati e calabili negli specifici contesti territoriali e nei diversi settori di intervento pubblico.

Per quanto sia importante per un Paese e un territorio avere una più corretta e chiara percezione del proprio livello di corruzione, così come lo è per i cittadini e gli *stakeholders* (a partire dagli investitori), la misurazione dello "stock di corruzione" non costituisce forse il problema più significativo, o perlomeno l'aspetto più utile, per lo sviluppo di una strategia di prevenzione e contrasto.

2. Indicatori di anormalità e indicatori di rischio

Un approccio parzialmente diverso, ma sicuramente rilevante nella prospettiva delle politiche di contrasto, è quello legato alla disponibilità di indicatori utili a evidenziare la presenza di un "rischio" specifico di corruzione: si tratta di indicatori-campanelli d'allarme, o *red flags*: indicatori in grado di "allertare" il sistema rispetto alla presenza di anormalità che possono essere segnale di un rischio di corruzione.

Come affermato dagli stessi consiglieri dell'Autorità nazionale anticorruzione, rispetto al dibattito sugli indicatori di corruzione "non serve tanto misurare, quanto capire da dove viene la corruzione e al verificarsi di quali condizioni si può accendere un *alert*, una spia che aiuti la prevenzione" (consiglieri Anac, 2017).

Non si tratta, peraltro, dell'unico campo nel quale si avverte l'esigenza di sviluppare indicatori di anormalità, o "anomalia", basti pensare al campo dell'anti-riciclaggio (Banca d'Italia, 2013) e anti-terrorismo, e alle relative regole che si rivolgono alla pubblica amministrazione. Un modello, questo, interessante, oltre che potenzialmente fortemente comunicante con quello dell'anticorruzione (come per quelli di anomalia determinati dal Ministero dell'Interno, con decreto 25 settembre 2015): interessante sia per la ricchezza di indicatori di anomalia, sia per la distinzione di tipologie di indicatori tra quelli riferiti ad anomalie relative sia ad aspetti soggettivi, di chi compie l'operazione, sia oggettivi. Si tratta in ogni caso di indicatori che operano

appunto come “campanelli d’allarme” e come tali si rivolgono alla stessa amministrazione, che non deve procedere a segnalazione in presenza di una mera ricorrenza di uno o più indicatori, ma attivarsi in queste evenienze per una valutazione specifica.

La stessa Autorità nazionale anticorruzione ha non solo analizzato questa prospettiva, ma l’ha soprattutto sviluppata nel campo dei contratti pubblici dove sono stati elaborati numerosi indicatori di “anormalità”, che non sono necessariamente sintomatici di cattiva amministrazione ma operano appunto sul fronte dell’evidenziazione di elementi che meritano di essere posti all’attenzione, dei soggetti deputati a svolgere funzioni di controllo, ma anzitutto delle stesse amministrazioni (Anac, 2016).

Si tratta di un approccio che rinveniamo anche in documenti della Commissione Europea, che in uno studio del 2013 ha proposto numerosi possibili indicatori di corruzione, nel quadro di un’indagine condotta su otto Paesi, tra i quali l’Italia, e cinque settori di intervento pubblico (Anac, 2017). Sempre a livello europeo, l’esigenza di sviluppare indicatori da utilizzare nel contrasto delle condotte illecite è stato sviluppato nell’ambito delle politiche anti-frode, prima con la definizione di una serie di indici relativi ai fattori di rischio da tenere in considerazione (Commissione Europea, 2009), e quindi con lo sviluppo di veri e propri indicatori di *alert*, prodotti automaticamente a partire dai dati disponibili nelle banche dati delle amministrazioni e utili sia ai fini dell’autovalutazione che del controllo da parte delle istituzioni europee (Anac, 2017).

L’idea di fondo è che l’utilizzo di una pluralità di indicatori di anormalità, se calibrato su un contesto geografico, può consentire di rappresentare in termini efficaci il livello di rischio che deriva dal fatto di operare in uno specifico ambito territoriale, specie se questo set di indicatori è a sua volta avvalorato da altri elementi e indicatori di tipo oggettivo o di percezione.

Evidentemente la possibilità di elaborare indicatori discende anche dalla disponibilità di dati, e quindi dalla presenza di banche dati provviste di elementi conoscitivi utili, anche attinenti a profili di azione e organizzazione tra loro diversi ma tra i quali è possibile rilevare delle corrispondenze.

È in particolare la banca dati sui contratti pubblici quella che mostra maggiori e più dirette prospettive di utilizzo e valorizzazione a questi fini, e questo non solo nell’esperienza italiana, ma basi di dati non meno significative paiono quelle sull’utilizzo dei fondi europei di coesione: dalle anormalità rilevanti, specie se incrociate con altri aspetti significativi in grado di confermare la presenza di specifiche condizioni di rischio, possono ricavarsi *red flags* utili per le stesse politiche di prevenzione.

Una prima esperienza, nel campo dei contratti pubblici, può rintracciarsi nel campo delle normative rivolte alla tracciabilità dei flussi finanziari ai fini di contrasto delle infiltrazioni mafiose negli appalti pubblici (L. 13 agosto 2010, n. 136): in questo quadro si sviluppano indicatori di anomalie e distorsioni della concorrenza, in relazione alle quali sviluppare iniziative di prevenzione e contrasto (Racca, 2013).

Qualche esempio, attingendo agli indicatori sviluppati in seno all'Anac proprio nel campo dei contratti pubblici, può essere utile: pensiamo al ricorso a procedure non aperte (procedure negoziate, affidamenti diretti, cottimi fiduciari) sul totale delle procedure utilizzate dalla stessa stazione appaltante, calcolato sia in termini di numero di procedure che di importo, od al ricorso a strategie di frazionamento, od al numero di contratti aggiudicati e modificati per effetto di varianti. Ciascuno di questi indici può discendere da elementi che dipendono da fattori di contesto diversi, o da eventi statisticamente meno probabili ma assolutamente fisiologici: non si tratta, quindi, di indicatori di corruzione, ma a ben vedere neppure necessariamente di indicatori che mostrano un più alto rischio di corruzione sempre che le "anormalità" trovino adeguate ragioni giustificative.

La stessa Autorità anticorruzione legge però alcune "anormalità" come manifestazioni di un possibile rischio di corruzione, e interpreta quindi alcuni indicatori di anormalità alla stregua di indicatori di rischio, quali "anomalie significative": così, in base al Piano nazionale anticorruzione (Anac, 2015), "il ritardo o la mancata approvazione degli strumenti di programmazione, l'eccessivo ricorso a procedure di urgenza o a proroghe contrattuali, la reiterazione di piccoli affidamenti aventi il medesimo oggetto ovvero la reiterazione dell'inserimento di specifici interventi, negli atti di programmazione, che non approdano alla fase di affidamento ed esecuzione, la presenza di gare aggiudicate con frequenza agli stessi soggetti o di gare con unica offerta valida costituiscono tutti elementi rivelatori di una programmazione carente e, in ultima analisi, segnali di un uso distorto o improprio della discrezionalità".

Vero è, peraltro, che alcuni studi mostrano come le "anormalità" si correlino spesso a un alto livello di corruzione "percepita", o a indici di corruzione "oggettiva", spesso anche come ricorrenza di reati o altre evidenze di corruzione (come, per esempio, lo scioglimento per mafia dei Comuni) avvalorando l'idea di una corrispondenza tra anormalità e rischio, almeno in termini statistici.

Queste notazioni ci mostrano, in ogni caso, come l'approccio probabilmente più produttivo in termini operativi sia quello di costruire set di indicatori, che integrino i diversi modelli e consentano di "ripulire" i risultati,

compensando i limiti propri di ciascun approccio e di ciascun indicatore se preso singolarmente. Si tratta di un tema che è centrale negli studi più recenti sulla corruzione, dove da diverse angolazioni e con diversi approcci scientifici e metodologici si riflette sulla costruzione di indicatori più affidabili e robusti (Sequeira, 2012).

Nel quadro delle politiche anticorruzione italiane, il tema di intreccia strettamente con i caratteri dell'approccio di prevenzione, sulla base di indirizzi nazionali ma con una centralità delle strategie e delle soluzioni decentrate, a livello di ciascuna amministrazione, che caratterizza il modello (Merloni, 2013; Di Cristina, 2013; Fabrizio, 2015). Nel processo di valutazione del rischio, e quindi in particolare nel percorso che deve essere sviluppato di analisi del rischio esterno e interno, la disponibilità di strumenti idonei ad "allertare" le singole amministrazioni e, di converso, a segnalare alla stessa Autorità anticorruzione l'esigenza di prestare particolare attenzione alle misure di prevenzione sviluppate di conseguenza, assume un valore strategico.

Sin dalle regole Iso in materia di gestione del rischio, come "possibilità che si verifichi un evento di corruzione" (Iso 21000, 2010), passando per la declinazione di questo approccio fatto proprio dal Piano nazionale anticorruzione, il percorso di valutazione del rischio (come identificazione, analisi e ponderazione del rischio) è un passaggio delicato e complesso (Greco, 2011), decisivo in quanto precondizione per la costruzione di misure di prevenzione.

Se prendiamo a riferimento i dati che emergono dalla prima valutazione sistematica, ancorché a campione, della qualità dei piani di prevenzione (Anac, 2015), condotta dall'Autorità nazionale anticorruzione, appare chiaro che l'analisi del contesto (esterno e interno) e il processo di *risk assessment* (che discende, in particolare, dalla disposizione dell'art. 1, comma 9, della l. 190/2012, in base alla quale il piano anticorruzione risponde tra l'altro all'esigenza di "individuare le attività [...] nell'ambito delle quali è più elevato il rischio di corruzione"), cui si lega l'efficacia del trattamento del rischio, costituiscono i principali nodi problematici nella prospettiva dello sviluppo di un adeguato sistema di prevenzione (Oecd, 2009).

Da questo punto di vista, "si evince una generalizzata inadeguatezza del processo di gestione del rischio" e in particolare "la fase maggiormente critica risulta essere l'analisi del contesto esterno, insufficiente o inadeguata" (Anac-Formez, 2015). In altri termini, "è risultata inadeguata la capacità delle amministrazioni di leggere e interpretare le dinamiche socio-territoriali e di tenerne conto nella redazione del Piano" (Anac-Formez, 2015): una conclusione, per quanto inevitabilmente provvisoria e interlocutoria visto il carattere strutturalmente mobile e *in progress* dei piani, che conferma l'esigen-

za di indicatori in grado di guidare le amministrazioni nella comprensione del proprio livello di rischio.

Da qui, a ben vedere, l'attenzione mostrata dall'Autorità al tema, ma soprattutto l'esigenza di elaborare non solo e non tanto indicatori in grado di mostrare la corruzione esistente, sia pure a un maggiore livello di dettaglio territoriale o settoriale, quanto indicatori appunto "di rischio", funzionali allo sviluppo di più mirate strategie di prevenzione amministrativa.

3. Gli indicatori di contrasto amministrativo alla corruzione

Un tema contiguo, ma ancora diverso, è quello degli indicatori di contrasto della corruzione, che a sua volta si lega alla utilità/necessità di disporre di indici in grado di mostrare in modo efficace la capacità delle istituzioni di combattere il diffondersi di comportamenti devianti e pratiche di corruzione. La qual cosa rimanda tradizionalmente all'utilizzo di dati in grado di mostrare l'azione delle procure e quindi il contrasto penale delle condotte illecite, che è questione evidentemente diversa dalla misurazione più complessiva dello stato di un territorio, o del Paese nel suo complesso, quanto a corruzione, effettiva o percepita.

Sviluppare indicatori in materia di contrasto "amministrativo", significa poter fare affidamento sui dati detenuti da diverse amministrazioni, anzitutto rispetto alle decisioni e i procedimenti in materia di responsabilità (amministrativa, contabile, disciplinare) su vicende assunte come rilevanti in termini di contrasto alla corruzione: si tratta di dati oggi disponibili in forma frammentaria in quanto forniti, rilevati ed elaborati da attori, con metodi e livelli di sistematicità altrettanto variabili (Greco, 2009).

Questo ci pone di fronte a una questione che è centrale nell'ottica di una rilevazione del fenomeno in sé ma non meno in quelle di una valutazione del rischio, come si è visto, e delle azioni di contrasto, che è quella della disponibilità di banche dati adeguate in termini di contenuti conoscitivi, alimentate tempestivamente con dati di qualità. Una prospettiva che non si lega più, evidentemente, alla sola questione delle banche dati giudiziarie, e rimanda complessivamente, qui, all'esigenza di una integrazione e messa in comunicazione delle diverse banche dati funzionali a un monitoraggio dell'anticorruzione.

Il maturare di un approccio più ampio, sia in termini di definizione del fenomeno corruzione che di articolazione dei rimedi volti a contenerla, porta con sé la necessità di sviluppare una capacità di monitoraggio molto ampia dell'azione di contrasto, sia in termini di effettiva adozione e implementa-

zione di specifiche misure e strumenti (Anac, Ptcp, 2016; Pna, 2017), sia in termini di efficacia di questi stessi strumenti. Questo, ai fini del nostro ragionamento, è rilevante anzitutto nella prospettiva della verifica, da parte dell’Autorità anticorruzione, dell’adozione degli strumenti di prevenzione e quindi della complessiva qualità dei piani di prevenzione.

Se gli indicatori di rischio si rivolgono anzitutto alle amministrazioni, gli indicatori di contrasto sono funzionali in primo luogo per l’esercizio dei compiti di vigilanza e monitoraggio, e di adeguamento e aggiornamento del piano nazionale, che sono in capo all’Autorità anticorruzione. La questione può risultare però rilevante anche per soggetti diversi: pensiamo per esempio alla stessa Funzione pubblica per quanto attiene alla valutazione dell’attivazione ed efficacia delle misure relative alla responsabilità disciplinare o della funzionalità del ciclo della performance.

La questione si presta, evidentemente, a livelli diversi di incisività degli indicatori, e di complessità di elaborazione: una cosa è, infatti, sviluppare indicatori, anche sintetici, in grado di rappresentare l’effettiva adozione ed “attuazione” delle misure di prevenzione, per esempio (restando alle misure previste nel sistema dell’anticorruzione e quindi affidate dalla legge e dal Piano nazionale ai piani delle singole amministrazioni) attingendo alle numerose informazioni fornite annualmente dai responsabili della prevenzione attraverso le proprie relazioni (Anac, 2016). Un’analisi di queste basi di dati potrebbe fornire un prospetto, non dissimile da quello che nell’ambito degli obblighi di trasparenza era prodotto dalla “bussola della trasparenza”¹, e quindi generare uno o più indicatori in grado di rappresentare il livello di *compliance* (quantomeno formale) (Anac, Pna, 2016) delle singole amministrazioni (Gnaldi, 2016).

Questo si lega, nel sistema delle misure di prevenzione, ai poteri di vigilanza e sanzione attribuiti all’Autorità nazionale anticorruzione (art. 9, c. 5, d.l. 24 giugno 2014, n. 90), così come disciplinati dalla stessa autorità con proprio regolamento (Regolamento Anac del 9 settembre 2014), e quindi alle sanzioni per “omessa adozione” dei piani e delle misure obbligatorie previste dalla legge e dal Piano nazionale anticorruzione. Vale la pena di segnalare, al riguardo, che si considerano equivalenti a omessa adozione, l’approvazione di provvedimenti puramente ricognitivi delle misure prevista dalla legge, o l’approvazione di provvedimenti “mimetici” di quelli di altre amministrazioni, o di provvedimenti meramente riproduttivi delle indicazioni e delle previsioni nazionali (come nel caso del codice di comportamento): in sostanza, già la stessa rappresentazione dell’adozione e attivazione delle misure di

¹ www.magellanopa.it/bussola.

prevenzione richiede un'analisi più sofisticata che non la semplice verifica della presenza, nel piano di amministrazione e nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito, delle misure obbligatorie.

Ancora più complessa, in ogni caso, la prospettiva della costruzione di indicatori idonei a rappresentare l'efficacia (o, se vogliamo, della "qualità") delle misure di contrasto, il che rimanda probabilmente all'incrocio di più dati, anche di provenienza diversa: si pensi per esempio alla misura relativa all'adozione di codici di comportamento differenziati, la cui efficacia potrebbe essere valutata incrociando i dati relativi all'adozione della misura con quelli relativi alle sanzioni disciplinari irrogate (tutti dati desumibili dalle relazioni dei responsabili) con quelli ricavabili dall'azione della corte dei conti o dai casellari giudiziari, come rinvii a giudizio per reati contro la pubblica amministrazione.

Il percorso che conduce all'approntamento di indicatori di contrasto che consentano di orientare nella valutazione dell'efficacia delle misure di prevenzione appare allo stato, però, ancora da sviluppare (Anac, analisi istr. 2017; Anac, rel. 2017): si tratta però di una sfida particolarmente significativa nella prospettiva della costruzione di un sistema amministrativo in grado di migliorare progressivamente sul fronte dell'integrità e della capacità di contrasto alla corruzione, un "male che inquina il vivere civile", come definito dal Presidente Mattarella (9 dicembre 2015), rispetto al quale occorre rafforzare l'efficacia degli "anticorpi" presenti nel sistema.

Bibliografia

- Anac, *Piano triennale di prevenzione della corruzione relativo al triennio 2016-2018*, 2016, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Piano triennale di prevenzione della corruzione relativo al triennio 2017-2018*, adottato il 31 gennaio 2017, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Rapporto sul primo anno di attuazione della legge n. 190/2012*, dicembre 2013, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Rapporto sullo stato di attuazione e la qualità dei piani triennali di prevenzione della corruzione nelle amministrazioni pubbliche 2015-2017*, 16 dicembre 2015, www.anticorruzione.it;
- Anac, *Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità nazionale anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento*, del 9 settembre 2014.
- Anac, *Relazione annuale al Parlamento dell'Autorità nazionale anticorruzione per l'anno 2015*, 2015.

- Anac, *Scheda per la predisposizione, entro il 16 gennaio 2017, della relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione*, del 5 dicembre 2016, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Corruzione sommersa e corruzione emersa in Italia: modalità di misurazione e prime evidenze empiriche*, 2013, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Aggiornamento 2015 al Piano nazionale anticorruzione, Determinazione n. 12*, del 28 ottobre 2015, www.anticorruzione.it.
- Anac, *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, 2017.
- Banca d'Italia, *Indicatori di anomalia per le società di revisione e revisori legali con incarichi di revisione su enti di interesse pubblico*, provvedimento del 30 gennaio 2013.
- Cantone R., Carloni E. (2017), "La prevenzione della corruzione e la sua Autorità", *Diritto pubblico*, 3, pp. 903-944.
- Carloni E. (2017), "Misurare la corruzione? Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione", *Politica del diritto*, 3, pp. 445-466.
- Clarich M., Mattarella B.G. (2013), "La prevenzione della corruzione", in B.G. Mattarella, M. Pelissero (a cura di), *La legge anticorruzione*, Giappichelli, Torino, pp. 59-ss.
- Comitato interministeriale, *Linee di indirizzo del Comitato interministeriale (DPCM 16 gennaio 2013) per la predisposizione, da parte del Dipartimento della funzione pubblica, del Piano nazionale anticorruzione di cui alla legge 6 novembre 2012, n. 190*, www.anticorruzione.it.
- Commissione Europea – Direzione generale Fondi strutturali e di investimento europei, *Orientamenti destinati a Stati membri e autorità responsabili dei programmi. Valutazione dei rischi di frode e misure antifrode efficaci e proporzionate*, giugno 2014 (EGESIF_14-0021-00).
- Consiglieri Anac, Intervento integrale dei consiglieri dell'Anac in risposta a Sabino Cassese al suo intervento su *Il Foglio* del 24 gennaio 2017, www.anticorruzione.it.
- Corte dei conti, *Giudizio sul rendiconto generale dello Stato 2008, Memoria del Procuratore generale*, Corte dei conti, Roma, 2009.
- Di Cristina F. (2013), "I piani per la prevenzione della corruzione", in B.G. Mattarella, M. Pelissero (a cura di), *La legge anticorruzione*, Giappichelli, Torino, pp. 91-111.
- Fabrizio F. (2015), "L'impatto delle misure anticorruzione e della trasparenza sull'organizzazione amministrativa", *Il diritto dell'economia*, 3, pp. 483-506.
- Galli G. (2015), "Quegli indici poco credibili che penalizzano l'Italia", *Il Sole 24 Ore*, 25 maggio.
- Gnaldi M (2016), *Le schede Rpc (Responsabile prevenzione corruzione): alcune prime analisi e valutazioni sulla base della prima tornata di dati relativi al 2014*, nella relazione al Convegno nazionale AIQUAV 2016, "Qualità della vita e sostenibilità", Firenze, 8-10 dicembre.

- Greco – Group of States against Corruption (2008), *Evaluation report on Italy*, Council of Europe, Strasburgo.
- Greco – Group of States against Corruption (2011), *Lessons learnt from the three Evaluation Rounds (2000-2010)*, Strasburgo, www.coe.int.
- Olaf (2014), *Identifying Conflicts of Interests in Public Procurement for Structural Actions. A Practical Guide for Managers*, Bruxelles.
- Merloni F. (2013), “I piani anticorruzione e i codici di comportamento”, *Diritto penale e processo*, 8S, p. 4-ss.
- Merloni F. (2015), “Le misure amministrative di contrasto alla corruzione”, *Ragiusan*, 369-370, p. 9-ss.
- Ministero dell’Interno, *Determinazione degli indicatori di anomalie al fine di agevolare l’individuazione delle operazioni sospette di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo da parte degli uffici della pubblica amministrazione* (d.m. 25 settembre 2015).
- Oecd (2009), *Towards a Sound Integrity Framework: Instruments, Processes, Structures e Conditions for Implementation*, Paris.
- Racca G.M. (2013), “La prevenzione e il contrasto della corruzione nei contratti pubblici (art. 1, commi 17-25, 32 e 52-58)”, in B.G. Mattarella, M. Pelissero (a cura di), *La legge anticorruzione*, Giappichelli, Torino, pp. 101-102.
- Sequeira S. (2012), “Advances in measuring corruption in the field”, in D. Serra, L. Wantchekon (eds.), *New Advances in Experimental Research on Corruption (Research in Experimental Economics)*, Emerald Group Publishing, Bingley (UK).

La big data analytics per conoscere, misurare e prevenire la corruzione

di Matteo Falcone

1. L'importanza dei dati pubblici per misurare la corruzione

Un aspetto fondamentale della razionalità dell'agire amministrativo è la conoscenza dei fenomeni che si vogliono governare e dei fatti sulla base dei quali si prendono decisioni pubbliche (Weber, 1922; trad. it. 1961). I poteri conoscitivi che compongono, esplicitamente o implicitamente, le funzioni amministrative mirano a rendere la decisione pubblica – sia essa regolatoria, programmatica o puntuale – una decisione razionale perché basata su una conoscenza imparziale, approfondita e obiettiva della realtà, dei fenomeni e delle cose (Levi, 1967; Carloni, 2011; Merloni, 2013b). Per questo motivo le amministrazioni pubbliche sono fondamentalmente dei “sistemi di informazioni e di comunicazioni” (Predieri, 1974), organizzati per raccogliere e conservare dati e informazioni al fine di conoscere la realtà, prendere le migliori decisioni possibili e garantire la razionalità, l'imparzialità e l'efficacia dell'azione amministrativa (Cammelli e Guerra, 1996; Merloni, 2000).

Come tutti i fenomeni che si vuole amministrare, in questo caso contrastare e prevenire, l'amministrazione deve conoscere il fenomeno corruttivo. Nel nostro ordinamento la legge n. 190/2012 affida all'Autorità nazionale anticorruzione (Anac) – e al sistema amministrativo di prevenzione della corruzione che essa ha istituito¹ – poteri conoscitivi adatti a conoscere e comprendere il fenomeno della corruzione, prima di programmare e pianificare gli strumenti di prevenzione e di contrasto (Sticchi Damiani, 2015)².

¹ Si fa riferimento alla rete di responsabili della prevenzione della corruzione e della trasparenza presenti in ogni amministrazione pubblica (ex art. 1, comma 7, della legge n. 190/2012), che hanno il compito di garantire l'effettivo adempimento delle norme anticorruzione in tutte le amministrazioni.

² L'art. 1, comma 2, lettera c, della l. n. 190/2012 afferma che l'Anac “analizza le cause e i fattori della corruzione e individua gli interventi che ne possono favorire la prevenzione e il contrasto”.

La letteratura scientifica e le organizzazioni internazionali da tempo sono riusciti a individuare i caratteri fondamentali del fenomeno, i soggetti che lo pongono in essere, le dinamiche che si innescano tra di loro, in poche parole, a spiegare che cos'è la corruzione (Vannucci, 1997; D'Alberti, 2016)³. Tentativi di definirla e di spiegarla che scontano le diverse tradizioni culturali, sociali e giuridiche dei singoli Stati, le quali modificano il “perimetro” della sua definizione e che portano ad avere una concezione di corruzione che si ferma al dato strettamente penale o che comprende, invece, anche comportamenti e situazioni che non sono penalmente rilevanti, ma che alimentano il fenomeno corruttivo (Monteduro, Brunelli e Buratti, 2013). La dottrina amministrativistica italiana, per fare un esempio, parla di corruzione amministrativa, all'interno della quale non troviamo soltanto i reati contro l'amministrazione (peculato, corruzione “propria” e “impropria”, concussione, abuso di ufficio, “traffico di influenze”), ma anche i comportamenti che contrastano con le norme in materia di imparzialità dei funzionari pubblici (Mattarella e Pelissero, 2013), creando non poche incertezze sulla stessa nozione giuridica di corruzione (Cantone e Carloni, 2017).

Se le dinamiche e le caratteristiche del fenomeno sono oramai note, il peso della corruzione in Italia, il nesso tra la corruzione e determinati fattori economici e sociali, gli elementi oggettivi utili per affinare strategie di repressione e prevenzione e per migliorare la valutazione e il monitoraggio delle politiche nazionali e internazionali messe in campo, non sono ancora del tutto esplorate (Carloni, 2017; Zuliani, 2013). Per fare questo i dati in possesso delle amministrazioni si rivelano fondamentali in un sistema anticorruzione basato principalmente sulla prevenzione amministrativa, sulla centralità delle amministrazioni pubbliche, perché sono gli unici elementi oggettivi per costruire una rappresentazione della realtà corruttiva concreta, congrua e affidabile, tale da potere fare conseguire decisioni amministrative. Una rilevanza già ampiamente emersa negli ultimi tempi con le prime sperimentazioni di indicatori oggettivi basati sui dati amministrativi, ma che può solo rafforzarsi con le prospettive conoscitive che stanno nascendo negli ultimi anni, grazie a nuovi fenomeni come quello dei *big data*.

³ La corruzione viene descritta dalla letteratura scientifica come la dinamica che “inquina” il rapporto tra “principale” e “agente”, dove il “principale” è il cittadino e l’“agente” è il funzionario pubblico e dove l’“inquinamento” sta nel fatto che il funzionario, nelle sue funzioni, non agisce nell’interesse della collettività, ma nell’interesse proprio o di altri interessi.

2. L'attuale misurazione della corruzione con i dati amministrativi e i suoi limiti

I dati amministrativi stanno avendo un ruolo fondamentale nella costruzione degli indici oggettivi di misurazione della corruzione. La necessità di misurarla e di farlo in maniera oggettiva e approfondita, di affiancare ai metodi di misurazione basati sulla sola percezione indicatori basati sui dati, viene sempre più spesso sottolineata a livello internazionale (G7, 2017; Oecd, 2017) ed è una necessità che nasce dai limiti degli indicatori esistenti, in particolare degli indicatori di percezione e dalla loro incapacità di produrre elementi conoscitivi oggettivi sulla corruzione (Mazzoni, Stanziano e Recchi, 2017; Fiorino e Galli, 2013)⁴.

L'Autorità nazionale anticorruzione nel tempo ha utilizzato diversi indicatori che si basano su dati amministrativi. L'Anac ha utilizzato i c.d. indici "giudiziari", che sono indicatori frutto di analisi qualitative e quantitative compiute sulle informazioni contenute nelle banche dati criminali – dunque, sulle denunce o sui dati legati a fenomeni corruttivi – oppure compiute sulle banche dati delle pronunce giurisprudenziali (in particolare quelle della Corte dei conti) associate a reati o a fenomeni corruttivi (Anac, 2013). Recentemente l'Autorità ha utilizzato anche indici di prevenzione o di misurazione del rischio, che sono misure sintetiche, composte da una o più variabili (o sotto-indicatori) che possono far emergere situazioni o eventi sintomatico-patologici (le c.d. *red flags*) a cui può essere associato un più alto rischio di corruzione (Anac, 2017).

Entrambi gli indicatori hanno il grande merito di produrre conoscenza oggettiva del fenomeno della corruzione, frutto di dati reali e utili per dare delle prime indicazioni concrete sulla quantificazione del fenomeno o in merito alle situazioni di rischio che potrebbero indicare la presenza di fenomeni corruttivi o che possono portare a condotte illecite.

Questi indicatori, però, hanno dei limiti. Gli indicatori "giudiziari" hanno la tendenza a sotto-stimare il fenomeno della corruzione⁵, a rappresentare situazioni con un forte ritardo temporale rispetto al momento corruttivo e

⁴ Gli indicatori di percezione sono molto utili per i confronti internazionali tra Stati, ma sono basati sulla percezione dei cittadini, la quale può mutare nel tempo indipendentemente dall'andamento concreto del fenomeno della corruzione o essere distorta da altri fattori, come il livello di copertura mediatica del fenomeno o la rappresentazione che i media fanno della corruzione.

⁵ Le banche dati criminali registrano solo i crimini scoperti, denunciati o perseguiti, i quali rappresentano una minima parte dei dati sul fenomeno della corruzione in quanto fenomeno prevalentemente "sommerso".

sono capaci di rilevare prevalentemente la corruzione riferibile a condotte penalmente perseguite (Anac, 2017). Gli indicatori giudiziari, inoltre, sono utili a quantificare il fenomeno, a registrarlo in maniera statica, ma non sono utilizzabili per costruire politiche di prevenzione (Zuliani, 2013). Le banche dati delle pronunce giurisprudenziali, inoltre, necessitano di ulteriori elaborazioni per poter estrarre dal testo delle pronunce informazioni utili non solo per quantificare il fenomeno ma anche ai fini della prevenzione della corruzione (*ibid.*).

Gli indicatori di rischio, a differenza dei primi, possono essere molto utili per costruire una politica di prevenzione della corruzione basata sui dati, meno per quantificare il livello di corruzione di uno Stato o di un determinato territorio, ma hanno un grosso limite strutturale: non riescono a spiegare se una situazione di rischio dipenda dalla corruzione o da una inefficienza, da un cattivo funzionamento dell'amministrazione, proprio perché essi si limitano ad accendere delle spie su situazioni anomale e, in quanto tali, considerate a rischio corruzione⁶.

In tutti i casi, comunque, la capacità esplicativa degli indicatori oggettivi e la loro utilità per la quantificazione o per la prevenzione della corruzione presuppone la presenza di banche dati complete e aggiornate, di una politica di organizzazione dei dati efficace o dalla capacità di utilizzare a pieno il valore dei dati, che non sempre è possibile riscontrare nelle amministrazioni pubbliche, in particolare in Italia (Ponti, 2008b; Carloni, 2017).

Gli indicatori oggettivi di misurazione della corruzione restano uno strumento centrale per misurare e prevenire la corruzione, ma non sono gli unici strumenti emergenti. Negli ultimi anni la *big data analytics* è uno strumento che sta modificando enormemente le logiche e le modalità di analisi e di elaborazione dei dati e sta fornendo una nuova conoscenza sulla realtà e sui fenomeni, che si sta rivelando molto utile anche per l'anticorruzione. Da alcune esperienze concrete, principalmente a livello internazionale, e dall'utilizzo della *big data analytics* in settori affini per caratteristiche e finalità a quello della prevenzione della corruzione, è possibile rilevare come i metodi di elaborazione dei *big data* possono essere utili per misurare e per prevenire la corruzione con strumenti amministrativi.

⁶ Stessi limiti di altri indicatori oggettivi come quelli economici, che utilizzano *proxy*, ovvero indicatori di mercato o statistici collegati in qualche misura al fenomeno della corruzione. Il più famoso è quello inventato da Golden e Picci (2005).

3. I *big data* e la prevenzione della corruzione

3.1. I nuovi approcci conoscitivi dell'elaborazione dei *big data*

La *big data analytics* ha introdotto un nuovo modo di conoscere i fatti e i fenomeni sociali, economici e scientifici, basato fundamentalmente su tre elementi.

Il primo elemento è la capacità di raccogliere una quantità rilevantissima di dati attraverso tecnologie che permettono, in tempo reale, di mettere in atto una serrata datizzazione della realtà, cioè di quantificare, di tradurre in dati, qualsiasi cosa, qualsiasi fenomeno, comprese le stesse persone. Una raccolta che non prevede particolari processi di *data quality* o di selezione dei dati raccolti: l'obiettivo fondamentale è la raccolta del maggior numero di dati possibili, in maniera tale da raggiungere quel livello quantitativo ottimale di dati per svolgere analisi nella logica della *big data analytics*. I dati raccolti, dunque, sono dati eterogenei nelle forme e nelle fonti di produzione, ma sono tali anche perché possono essere dati di bassa qualità, come dati errati o i c.d. dati residui, cioè i dati inerenti la navigazione su internet. Una raccolta che mira, appunto, a ottenere il maggior numero di dati possibili e che la gran parte delle volte avviene con la consapevolezza che quei dati verranno utilizzati per fini differenti rispetto a quello primario, che aveva giustificato la loro raccolta (Mayer Schomberger e Cukier, 2013).

Il secondo elemento che caratterizza il fenomeno della *big data analytics* è la possibilità di conservare questi dati. Le nuove tecnologie di conservazione dei dati sono in grado di conservare i *big data* che, per la loro quantità e per la loro eterogeneità, sono diversi dai dati tradizionali e sono capaci di mettere in crisi le tradizionali tecnologie di conservazione dei dati. Una conservazione dei dati che, inoltre, viene organizzata in maniera funzionale a un utilizzo differente dei dati rispetto al fine primario (Rezzani, 2013).

Il terzo elemento, quello di maggiore impatto sui nuovi approcci conoscitivi, è il metodo di elaborazione e di analisi di questi dati. La *big data analytics* ha come fondamento metodologico la fusione, l'integrazione o il semplice incrocio delle banche dati e la loro analisi attraverso uno o più algoritmi dai quali è possibile ricavare informazioni originali e molte volte anche predittive sui fenomeni che si analizzano. Queste particolari analisi sono basate sull'elaborazione "libera" dell'algoritmo, predeterminata solo negli aspetti necessari dai *data scientists*, che mette in evidenza correlazioni non lineari tra variabili, correlazioni non ovvie, originali, che non rispondono necessariamente a una precisa domanda o a una precisa ipotesi iniziale. Oltre a essere originali, le informazioni prodotte dalla *big data analytics* sono an-

che predittive, cioè capaci, in via probabilistica, di descrivere e prospettare il trend del fenomeno nel lungo periodo e darne quindi una visione evolutiva e futura (Gandomi e Haider, 2015).

Elementi che in qualche modo rivoluzionano le tradizionali tecniche analitiche e anche la logica di governo dei dati. Alla tradizionale logica basata sugli *small data* si affianca una logica di governo dei dati basata sui *big data*: da una logica per cui era necessario governare e valorizzare i dati limitati che si erano raccolti — rappresentativi della realtà, in quanto era possibile raccogliere soltanto una quantità limitata di dati rispetto alla realtà delle cose — si è passati a una logica per cui è necessario raccogliere e governare tutti i dati possibili, dati che presumibilmente si avvicinano molto alla totalità dei dati ricavabili, in quanto è possibile farlo in maniera sempre più costante.

Una logica nuova di gestione del dato che, proprio grazie al volume senza precedenti dei dati che possono essere raccolti e utilizzati, fa esplodere molte tendenze riguardanti l'utilizzo dei dati che, nel tempo, erano emerse e che coinvolgono anche le amministrazioni pubbliche: si pensi alla tendenza alla valorizzazione delle banche dati; si pensi al fenomeno del riutilizzo dei dati e a quello degli *open data*; si pensi alla maggiore attenzione al patrimonio informativo pubblico (Ponti, 2016).

Le amministrazioni pubbliche, infatti, stanno cominciando a utilizzare la *big data analytics* per adempiere a molte funzioni amministrative, soprattutto a fini conoscitivi, a livello internazionale ed europeo (De Souza e Jacob, 2014), ma anche in Italia (Falcone, 2017). Molte sono le esperienze concrete di amministrazioni che utilizzano la *big data analytics* a sostegno della decisione pubblica, della sua programmazione e della sua pianificazione e in molti settori amministrativi, come la sanità, la sicurezza pubblica, la difesa nazionale, le funzioni di controllo (Maciejewski, 2017). Analizzare alcuni aspetti di queste ultime, in particolare, può essere molto utile per comprendere come la *big data analytics* può essere utilizzata anche per prevenire e contrastare la corruzione.

3.2. I big data nelle funzioni amministrative di controllo e di prevenzione

La *big data analytics*, proprio per i suoi risultati predittivi e non ovvi, si presta a essere utilizzata moltissimo, sia nel settore privato che nel settore pubblico, per adempiere a compiti di prevenzione e di analisi del rischio.

Il settore privato utilizza la *big data analytics* per prevedere possibili rischi legati allo svolgimento delle proprie attività economiche: le impre-

se finanziarie, assicurative e bancarie la usano per prevedere la rischiosità di investimenti, la solvibilità dei clienti quando richiedono prestiti, mutui o assicurazioni; le imprese nel settore logistico e in quello dei trasporti la utilizzano per prevenire imprevisti durante le loro spedizioni o in tutti i casi a tutela del loro parco mezzi; le imprese nel settore agricolo per prevedere le variazioni meteorologiche e agire di conseguenza con il fine di diminuire il più possibile i danni ai loro raccolti e alle loro produzioni (Mayer Schomberger e Cukier, 2013; Choi e Lambert, 2017).

Nel settore pubblico, allo stesso modo, la *big data analytics* viene utilizzata per l'analisi del rischio in molti settori amministrativi.

Si pensi al settore sanitario, dove ci sono molti esempi, in particolare negli Stati Uniti, di amministrazioni sanitarie e ospedaliere che hanno utilizzato la *big data analytics* per prevenire epidemie influenzali. Incrociando i dati delle *queries* sui motori di ricerca di Google oppure i dati provenienti da twitter con i dati storici sulle influenze stagionali e sulle epidemie, i Centers for Disease Control and Prevention, autorità pubbliche di controllo e di prevenzione sanitaria degli USA, sono stati capaci di prevedere lo scoppio delle epidemie in determinate zone del Paese, prima delle segnalazioni effettive da parte dei malati (Broniatowski, Paul e Dredze, 2014).

Nel settore giudiziario vengono utilizzati i *big data* e gli algoritmi per coadiuvare le scelte giurisdizionale. Alcuni Stati degli USA, al fine di razionalizzare e ridurre la propria popolazione carceraria si è dotata di algoritmi, come il Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS), con i quali – incrociando una serie di dati amministrativi, come i precedenti penali, le informazioni anagrafiche, gli indicatori di esclusione sociale della categoria a cui appartiene il soggetto, con dati sulla personalità, sulle relazioni personali e sugli stili di vita della persona interessata – si coadiuva il giudice a comprendere se un soggetto in arresto temporaneo o già detenuto possa tornare a delinquere, al fine di autorizzare o meno la libertà su cauzione (Ponti, 2017).

La *big data analytics* è stata utilizzata anche per prevenire la criminalità e il terrorismo di matrice religiosa. Alcuni Dipartimenti di polizia negli Stati Uniti e nel Regno Unito utilizzano i *big data* per individuare i quartieri con un rischio criminalità più elevato, in maniera tale da potere concentrare le proprie risorse in determinati quartieri della città, oppure per individuare i profili di possibili criminali o terroristi, così da tenerli sotto osservazione (Bekkers, Edwards e De Kool, 2013; Brainard ed Edlins, 2015). Incrociando i dati provenienti dai social media o dai circuiti di videosorveglianza installati nei quartieri della città con i dati amministrativi storici sui precedenti penali degli abitanti, sui crimini commessi precedentemente nel quartiere e

dati demografici ed economico-sociali, attraverso un sistema di elaborazione chiamato Cardiff Online Social Media ObServatory (Cosmos), il Dipartimento di polizia di Cardiff monitora i quartieri ad alto rischio criminalità (Williams *et al.*, 2013).

La *big data analytics* viene utilizzata anche all'interno di alcune funzioni di controllo amministrativo, come il controllo contabile, al fine di prevenire le frodi, e il controllo fiscale, per prevenire l'evasione. Due casi su cui concentreremo la nostra attenzione proprio perché sia il fenomeno dell'evasione fiscale, sia le frodi contabili e finanziarie sono fenomeni che condividono con il fenomeno della corruzione caratteristiche e dinamiche, in particolare il fatto di essere fenomeni "sommersi", di difficile individuazione e misurazione.

Negli Stati Uniti la Securities and Exchange Commission (Sec), l'ente federale che si occupa di vigilare sulle attività finanziarie in borsa, utilizza da tempo strumenti di *big data analytics* per prevenire le frodi finanziarie, tutelare gli investitori e garantire la sostenibilità del sistema finanziario, in particolare dopo la crisi dei *subprime*.

Un primo strumento di questo tipo è il programma *Corporate Issuer Risk Assessment* (Cira), un'estensione di un precedente *audit quality model*, che controlla i bilanci delle società entro 24 ore dall'invio delle informazioni alla Sec. È un modello di analisi del rischio che elabora i dati ottenuti dagli obblighi informativi contabili che, per legge, gli operatori finanziari devono inviare alla Sec. L'algoritmo funge da indicatore di rischio e fa emergere, dall'analisi dei rendiconti finanziari, le anomalie contabili, come eccessivi guadagni o metodi che riducono l'imponibile. Il modello di analisi, inoltre, è capace di fare emergere anomalie anche elaborando i testi dei rendiconti, attraverso la segnalazione della ricorrenza nel testo di un insieme di parole che sono identificate come dissimulatorie di particolari situazioni fraudolente o comunque di situazioni "a rischio". Un metodo di analisi del rischio che funziona grazie a due caratteristiche fondamentali: la prima è l'utilizzo dei dati provenienti dall'esperienza pregressa, in particolare quelli riguardanti le precedenti frodi finanziarie, attraverso i quali è possibile sia comporre il modello di parole-chiavi per l'analisi del testo, sia conoscere i momenti di discrezionalità contabile dove è possibile intervenire per compiere operazioni illecite; la seconda è il successivo coinvolgimento dei funzionari della Sec, i quali sulla base dei risultati prodotti dall'algoritmo, decidono se operare ulteriori accertamenti o meno. Un metodo, dunque, che mette al centro il funzionario, il fattore umano, che non solo costruisce l'analisi e il modello matematico utilizzando i dati storici e le conoscenze scientifiche in materia di contabilità, ma analizza i risultati raggiunti, integrando queste analisi

con altre informazioni, come quelle ottenute dalle segnalazioni (Bauguess, 2016). Un programma di elaborazione all'avanguardia e in continuo aggiornamento soprattutto negli aspetti riguardanti l'analisi dei testi dei documenti contabili. La Sec ha recentemente deciso di utilizzare algoritmi di apprendimento per analizzare in due fasi i documenti interessati: la prima è un'analisi "libera" dell'algoritmo, con l'obiettivo di fare emergere correlazioni tra variabili originali; la seconda è compiere la stessa elaborazione partendo, però, da una griglia di parole predeterminata (Bauguess, 2017).

La Securities and Exchange Commission utilizza la *big data analysis* anche per analisi del rischio sistemico, che non hanno come obiettivo la rilevazione di anomalie contabili o finanziarie, ma la rilevazione di situazioni di rischio per la sostenibilità dei mercati finanziari. L'attenzione della Sec si rivolge in particolare a crisi di liquidità nelle interazioni finanziarie tra operatori che possono danneggiare il sistema finanziario, come possibili fallimenti o vendite eccessive di prodotti finanziari ad alto rischio. L'autorità statunitense riesce a registrare milioni di operazioni in borsa attraverso l'Advanced Relational Trading Enforcement Metrics Investigation System (Artemis), che analizza schemi e relazioni tra più operatori utilizzando il proprio database elettronico di oltre sei miliardi di titoli azionari elettronici e di scambi di opzioni nel mercato finanziario. Un algoritmo che viene utilizzato non solo per monitorare il mercato e gli scambi e quindi rilevare situazioni che possono mettere a rischio la solvibilità finanziaria, ma anche a fini investigativi, in particolare per evidenziare operazioni di *insider trading* compiuti da determinati soggetti (Flannery, 2015).

Oltre all'esperienza statunitense sulla lotta alle frodi finanziarie e contabili, un'altra esperienza interessante, riportata dalla letteratura internazionale, è quella britannica.

Il British HM Revenue and Customs Office (Hmrc), l'ente pubblico britannico equivalente alla nostra Agenzia delle entrate, sta utilizzato dal 2010 il Connect System, un modello di elaborazione di *big data* per combattere l'evasione e l'elusione fiscale. L'algoritmo viene utilizzato sia per individuare le irregolarità fiscali dei singoli contribuenti, sia per fare emergere dalle analisi le professioni specifiche in cui, secondo l'algoritmo, vi è la maggiore probabilità di evasione fiscale. Il Connect System britannico combina i dati provenienti da varie fonti e database. Il programma utilizza innanzitutto dati amministrativi contenuti in appositi registri pubblici, come il Land Registry (il registro sulle proprietà), il registro della Companies House (il registro delle imprese), del Driver & Vehicle Licensing Agency (registro dei veicoli), del Department for Work and Pensions (Dwp), il Gas Safe Register (un registro sui professionisti del settore), le liste elettorali o altri dati amministrativi,

come quelli sulle tasse di soggiorno. Oltre ai dati amministrativi, il Connect System utilizza anche dati privati come transazioni finanziarie e immobiliari, movimenti sui conti correnti degli ultimi quattro anni, prestiti, contratti assicurativi, pubblicità online, acquisti su piattaforme di acquisti online, o veri e propri *big data* come i dati provenienti dai social media e i dati e le mappe ricavabili da Google Earth (Maciejewski, 2017).

I database e i singoli dati che abbiamo elencato vengono utilizzati per individuare degli scostamenti eccessivi tra il reddito dichiarato e le spese effettivamente sostenute, indice dello stile di vita che un determinato contribuente sta avendo. Il Connect System, quindi, come nel caso precedente, segnala delle anomalie, individua delle *red flags* fiscali, funge da indicatore di rischio, grazie al quale i funzionari procedono a un controllo specifico e, se ci fossero gli estremi, ad avviare degli accertamenti veri e propri. Anche in questo caso il fattore umano e l'organizzazione dei dati pubblici sono delle caratteristiche fondamentali per un utilizzo ottimale della *big data analytics*.

3.3. La misurazione della corruzione con i big data: esperienze empiriche internazionali ed europee

La *big data analytics*, almeno in contesti internazionali, non è totalmente estranea alla misurazione e alla comprensione della corruzione. I nuovi metodi di elaborazione dei dati non vengono usati diffusamente per prevenire e misurare la corruzione, come avviene nell'ambito contabile e finanziario, ma i *big data* progressivamente si stanno rivelando molto efficaci per misurare e per ricostruire elementi utili alla comprensione del fenomeno corruttivo.

Da una prima analisi della letteratura scientifica è possibile evidenziare come la *big data analytics* viene utilizzata innanzitutto per migliorare gli indicatori oggettivi della corruzione che sono stati prodotti negli ultimi anni.

Come abbiamo scritto in precedenza, gli indicatori oggettivi di misurazione della corruzione sono indici che utilizzano ed elaborano dati amministrativi che le amministrazioni raccolgono costantemente e che sono il risultato dell'incrocio di insiemi di dati differenti oppure di banche dati diverse. In questa categoria rientrano principalmente gli indicatori di rischio corruttivo e in particolare quelli che utilizzano i dati inerenti i contratti pubblici. Gli indicatori oggettivi di misurazione della corruzione che utilizzano i dati sui contratti pubblici sono certamente quelli più diffusi, in quanto questi indici elaborano una tipologia di dati che sono tra quelli maggiormente raccolti e conservati dalle amministrazioni pubbliche. L'Autorità nazionale anticorru-

zione recentemente ha costruito molti indici di questo genere. Nell'ambito del Programma di azione e coesione complementare al Pon "Governance e assistenza tecnica 2007-2013" realizzato dall'Anac e dal Dipartimento per le Politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei ministri, l'Autorità ha sperimentato una serie di indicatori di rischio corruttivo incentrati sui prezzi di riferimento o calcolati utilizzando la banca dati nazionale dei contratti pubblici (Anac, 2017).

Anche a livello internazionale gli indici di misurazione della corruzione basati sui dati inerenti i contratti pubblici sono quelli maggiormente diffusi. Molti studi condotti nel Corruption Research Center di Budapest, uno dei maggiori centri europei che si occupa di misurazione della corruzione, si basano principalmente sull'elaborazione di dati inerenti gli appalti o, più in generale, i contratti pubblici, proprio perché questi sono dati amministrativi che, in maniera più o meno uniforme, vengono raccolti da tutti gli Stati, in particolare in Europa (Fazekas e Tòth, 2014).

La *big data analytics* viene utilizzata principalmente per rafforzare e migliorare l'attendibilità e la precisione degli indicatori oggettivi di misurazione della corruzione. Le potenzialità delle analisi e delle elaborazioni delle tecnologie di nuova generazione, capaci di utilizzare i *big data*, hanno permesso la nascita di una nuova generazione di indicatori oggettivi della corruzione più precisi e più efficaci (Mungiu-Pippidi, 2016), grazie all'utilizzo di molti più dati rispetto al passato e di nuovi strumenti di *data mining*, in particolare di *text mining*. Il *Corruption Risk Index*, per esempio, costruito da studiosi del Corruption Research Center di Budapest, si basa sulla raccolta e sull'elaborazione incrociata dei dati sulle procedure di aggiudicazione, che per legge devono essere rese pubbliche⁷, con altri dati pubblici o in possesso delle amministrazioni pubbliche riguardanti i soggetti coinvolti nelle procedure di gara⁸. In caso di mancanza di dati o in caso di difficile reperimento di determinate categorie di dati gli studiosi ungheresi hanno utilizzato un processo di *text mining* per reperire i dati mancanti. Nella costruzione di questo indice, dunque, la *big data analytics* è stata utilizzata non solo per migliorare

⁷ Le variabili provengono da bandi di gara, da avvisi di aggiudicazione dei contratti, da avvisi di modifica del contratto, da annunci di completamento del contratto e, infine, da avvisi di correzione amministrativa di un determinato contratto.

⁸ Si utilizzano dati finanziari dell'azienda tratti dal registro delle imprese; dati sulla proprietà e sulla gestione della società (nome, posizione e quote societarie), tratti dai registri aziendali; dati del titolare dell'ufficio che si occupa della pratica o degli eletti che ricoprono cariche all'interno delle amministrazioni (nome, ufficio/posizione e affiliazione di partito), tratti dagli elenchi ufficiali di funzionari o da quelli che ricoprono determinate cariche politiche.

la quantità di dati utilizzati e la loro elaborazione, ma è stata decisiva per reperire dati che non si possedevano, facendo aumentare la qualità e la precisione dei dati a disposizione (Fazekas, Tóth e King, 2016).

La *big data analytics* per misurare e prevenire la corruzione ed, in particolare, per costruire indici di rischio, non viene soltanto utilizzata nei centri di ricerca, ma è possibile riscontrarla anche in alcune esperienze nazionali a livello europeo e internazionale. Un recente documento dell'Organisation for Economic Cooperation and Development (Oecd) ha riportato due esperienze che utilizzano metodi molto vicini alla *big data analytics* per individuare situazioni di possibile rischio corruttivo in materia di appalti pubblici (Oecd, 2016).

La prima esperienza riguarda l'Ufficio centrale appalti del Ministero federale tedesco degli Interni (Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern – Bmi) che ha costruito un sistema di gestione centralizzato del flusso informativo sugli appalti fatti dalle strutture centrali e periferiche del Ministero il quale fornisce tutti i dati riguardanti ogni singola procedura d'appalto. L'obiettivo fondamentale dell'Ufficio centrale non è soltanto quello di prevenire la corruzione, ma più in generale, di garantire la legittimità delle procedure e la concorrenza all'interno del settore dei contratti pubblici. Sulla base di indicatori di rischio, formati con metodi molto vicini alla *big data analytics*, i funzionari dell'Ufficio conducono controlli sistematici e casuali e individuano le operazioni a rischio corruzione, sulle quali possono intervenire anche con poteri ispettivi.

Ancora più interessante è l'esperienza del Brasile. Nel 2008 il Ministério da Transparência e controladoria-geral da união (Cgu) brasiliano ha istituito un Observatório da Despesa Pública (Odp) che ha come obiettivo l'individuazione di situazioni o comportamenti corruttivi o scorretti. L'Osservatorio incrocia i dati sulle spese di approvvigionamento con dati provenienti da altri database governativi con il fine di identificare situazioni anomale che, sebbene non rappresentino prove certe di irregolarità, giustificano un ulteriore esame da parte dei funzionari pubblici. Queste *red flags* individuano possibili conflitti di interesse, usi inappropriati di esenzioni fiscali, deroghe e modifiche sostanziali del contratto pubblico, modelli sospetti di rotazione delle offerte e possibili schemi collusivi derivanti da una ripartizione del mercato tra concorrenti per settore, area geografica o tempo.

La *big data analytics*, dunque, comincia a essere utilizzata anche per misurare e prevenire la corruzione con modalità molto vicine a quelle riscontrate per prevenire le frodi finanziarie e l'evasione fiscale. Uno strumento di analisi ed elaborazione dei dati che presenta delle concrete prospettive di utilizzo da parte delle Autorità nazionali anticorruzione, almeno a livel-

lo europeo. L'European Partners against Corruption (Epac) e l'European Contact-point Network against Corruption (Eacn), forum di discussione che racchiudono rispettivamente le Autorità anti-corruzione e gli organi di controllo della polizia dei Paesi membri del Consiglio d'Europa e le Autorità anticorruzione degli Stati membri dell'Unione Europea hanno recentemente istituito un working group su Analysis of Big Data, Related Legal Aspects, Use of Databases, coordinato dal Lithuanian Special Investigation Service (Stt) e dal Romanian National Anti-Corruption Directorate (Dna), che presto presenterà dei documenti in merito⁹.

L'analisi dei dati fatta utilizzando i metodi di elaborazione dei *big data*, inoltre, può essere utile non solo per analizzare e indagare direttamente il fenomeno corruttivo, ma anche per fare emergere trend e correlazioni tra la corruzione e altri fattori, elementi o politiche che potrebbero favorire o scoraggiare la corruzione. Alcuni studi evidenziano come utilizzando i dati, in particolare incrociando basi di dati differenti, sia possibile evidenziare come la diffusione delle Ict oppure come un sistema di misurazione della performance e di valutazione dell'operato dei funzionari pubblici efficace possano scoraggiare la corruzione (Ben Ali e Gasmi ,2017; Finn e Brown 2017). Questi sono solo alcuni esempi di ricerche che non utilizzano direttamente metodi di *big data analytics*, ma che, considerando le potenzialità dell'analisi dei *big data*, ci fanno comprendere come queste nuove metodologie di analisi possano essere utili per programmare e pianificare politiche pubbliche collaterali che comunque possono influire sul livello di corruzione di un territorio o di uno Stato.

4. Quali elementi utili per l'Italia?

Questa rassegna, esemplificativa e certamente non esaustiva, di casi e pratiche di utilizzo della *big data analytics*, in particolare di quei casi e di quelle pratiche che la utilizzano all'interno di poteri conoscitivi e di controllo per prevenire fenomeni corruttivi o fenomeni molto simili a questi, evidenzia come la *big data analytics*, i suoi metodi di elaborazione dei dati e le sue conoscenze, possano essere spese per misurare e quantificare il livello corruttivo e per costruire politiche di prevenzione della corruzione. La *big data analytics* costituisce, senza dubbio, un metodo complementare ai classici metodi di misurazione e contrasto alla corruzione e, in alcuni casi

⁹ http://www.epac-eacn.org/downloads/info-materials/doc_view/166-epac-working-group-on-big-data-analysis-starts-in-vilnius.

diviene un modo per rafforzarli e migliorarli: si pensi al caso degli indicatori di rischio, che abbiamo ampiamente descritto nei paragrafi precedenti.

Questa rassegna, però, fa emergere come l'efficacia dell'utilizzo della *big data analytics* dipenda principalmente dalla presenza di alcuni elementi che costituiscono i presupposti del suo corretto utilizzo.

Il primo elemento che emerge dai casi che abbiamo trattato è certamente l'importanza di raccogliere e conservare correttamente i dati, in particolare i dati amministrativi. Tutte le elaborazioni compiute con la *big data analytics* nel settore pubblico, che abbiamo riportato in questo scritto, incrociano tipologie di *big data* con dati amministrativi tradizionali o dati amministrativi tradizionali tra di loro, i quali non solo sono dati costantemente aggiornati, ma sono anche capaci di coprire un lasso di tempo storicamente rilevante. Stiamo parlando di banche dati aggiornate e attive da molto tempo, all'interno delle quali ci sono dati amministrativi storici e dati amministrativi aggiornatissimi, entrambi fondamentali proprio per cogliere a pieno le potenzialità legate all'originalità e alla predittività dei risultati del *data mining*.

Il secondo elemento è legato agli aspetti tecnologici. In tutti i casi che abbiamo analizzato la dotazione di nuove tecnologie di elaborazione e di analisi dei dati risulta fondamentale. Le tradizionali tecnologie di conservazione e di analisi dei dati, come abbiamo già evidenziato, non sono in grado di conservare una mole sempre più grande di dati e, soprattutto, non riescono a elaborare dei dati così diversi tra di loro e a incrociare molte banche dati durante la stessa elaborazione.

Il terzo elemento che emerge dagli esempi riportati poco sopra è la preminenza, sia nella prevenzione della corruzione, sia in settori a essa affini, come la prevenzione delle frodi finanziarie o quello di lotta all'evasione fiscale, di un modello basato sul *risk assessment* all'interno del quale la *big data analytics*, che opera sui dataset storici, si è rivelata fondamentale, in quanto fa emergere dai dati non solo delle variabili predittive univoche e ricorrenti, che sono utilissime per costruire modelli di previsione del trend fenomenico, ma anche anomalie e situazioni contingenti sospette, utili allo stesso modo per impostare modelli di prevenzione basati sulla rilevazione del rischio. All'interno di modelli di *risk assessment*, la *big data analytics* è utile sia per individuare le situazioni di rischio attuali, sia per prevedere l'andamento sistemico e futuro del fenomeno analizzato.

Il quarto e ultimo elemento è prettamente organizzativo. In tutti i casi le amministrazioni che abbiamo indagato si sono dotate di uffici ad hoc, di professionalità specifiche, di tecnologie aggiornate con l'obiettivo di raccogliere, conservare e analizzare i dati attraverso la *big data analytics*.

Elementi che, osservando le amministrazioni pubbliche italiane preposte alla prevenzione amministrativa della corruzione, ci portano a fare alcune considerazioni sul nostro Paese.

Gli elementi appena sottolineati evidenziano come alcune scelte del legislatore e dell’Autorità nazionale anticorruzione siano corrette. L’approccio alla prevenzione della corruzione basato sul *risk assessment* che caratterizza la disciplina di prevenzione della corruzione in Italia (Merloni, 2013a), alla luce dell’approccio che abbiamo avuto in questo scritto, appare adeguato per una moderna politica di misurazione e di prevenzione della corruzione che possa utilizzare anche metodi di analisi propri della *big data analytics*. Allo stesso modo la scelta, ancora sperimentale, di costruire indicatori di rischio basati sui dati amministrativi fatta dall’Autorità nazionale anticorruzione (Anac, 2017) è vicinissima alle esperienze internazionali analizzate in questo lavoro e costituisce una strada che può rafforzare la capacità conoscitiva dell’Anac, anche in termini di utilizzo di nuove forme di analisi dei dati non tradizionali, come i *big data*.

Gli elementi elencati in precedenza, in particolare l’organizzazione dei dati, l’adeguamento delle tecnologie e la riorganizzazione delle amministrazioni in funzione della *big data analytics*, fanno emergere, però, le numerose criticità legate all’organizzazione dei dati e alla capacità conoscitiva, che caratterizzano il sistema amministrativo di prevenzione della corruzione in Italia e, più in generale, il sistema amministrativo italiano. Numerose criticità che minano anche la possibilità, allo stato attuale, di utilizzare a pieno strumenti di *big data analytics* per migliorare l’azione amministrativa di prevenzione della corruzione.

5. I dati pubblici in Italia per la misurazione e la prevenzione della corruzione: tra disordine organizzativo e debolezza conoscitiva delle amministrazioni

Dati amministrativi adeguatamente organizzati e aggiornati, tecnologie capaci di raccogliere, conservare e analizzare i *big data*, professionalità e competenze organizzative adeguate, sono elementi fondamentali per l’utilizzo efficace e costante della *big data analytics* all’interno delle amministrazioni, che cozzano con due grandi criticità storiche del sistema amministrativo italiano, e di conseguenza investono anche quello di prevenzione della corruzione: il disordine organizzativo dei dati e la debolezza conoscitiva delle amministrazioni interessate.

Le caratteristiche della *big data analytics* stanno mettendo in discussione molti aspetti del regime dei dati pubblici e della loro organizzazione (Ponti, 2008a). Si pensi alla difficoltà dell'attuale disciplina sulla qualità dei dati di includere al suo interno dati eterogenei come i *big data*. Si pensi alle difficoltà della disciplina delle banche dati di adeguarsi alle nuove caratteristiche delle banche dati contenenti *big data*. Si pensi alle difficoltà ancora persistenti di interconnessione, di scambio di dati amministrativi tra le amministrazioni pubbliche e tra le amministrazioni e i cittadini (Falcone, 2017). Si pensi, infine, ed è quello che ci interessa maggiormente in questo lavoro, alla mancanza di un vera cultura del dato nelle amministrazioni, di una capacità manageriale nella raccolta e conservazione dei dati, funzionale a tutto il sistema amministrativo (Ponti, 2016). In alcuni documenti l'Autorità nazionale anticorruzione ha sottolineato come alcune banche dati di forte rilievo per le attività di prevenzione della corruzione, come quelle giudiziarie, meriterebbero un diverso livello di cura, non solo nella regolarità dell'aggiornamento, che molte volte manca, ma anche nella possibilità di affiancare alle banche dati storicamente costruite, nuove collezioni di dati funzionali alle nuove funzioni di prevenzione della corruzione (Anac, 2017).

La centralità dei dati amministrativi, la loro valorizzazione attraverso una loro organizzazione ragionata e funzionale a tutto il sistema amministrativo resta fondamentale per prevenire la corruzione, in particolare per farlo utilizzando metodi di *big data analytics*.

La disorganizzazione dei dati amministrativi è legata alla seconda criticità che caratterizza storicamente e in maniera sempre più evidente le amministrazioni pubbliche italiane: l'incapacità di conoscere a pieno la realtà che amministrano. La debolezza conoscitiva delle amministrazioni è un elemento che storicamente caratterizza le amministrazioni che, nel tempo, ha visto un netto peggioramento di fronte alla tendenza a indebolire o chiudere uffici conoscitivi e tecnici per "esternalizzare" la conoscenza di cui le singole amministrazioni avevano bisogno (Cassese, 1992; Merloni, 2013; Cudia, 2016). Una debolezza che viene anche evidenziata dall'Autorità nazionale anticorruzione nella sua ultima Relazione al Parlamento, in cui sottolinea le difficoltà che le amministrazioni incontrano nell'individuare i settori o gli ambiti a rischio corruzione ulteriori rispetto a quelli individuati dal Piano nazionale anticorruzione (Anac, 2017). L'incapacità delle amministrazioni, in particolare dei responsabili della prevenzione della corruzione e della trasparenza, di fare *risk assessment* all'interno delle proprie strutture amministrative rende evidente la loro carenza conoscitiva non solo del territorio che amministrano, ma alcune volte, anche delle loro stesse strutture organizzative.

Aspetti critici che rischiano non solo di mettere in difficoltà le attuali politiche di prevenzione della corruzione, cioè politiche di prevenzione decentrate, che mettono al centro il lavoro di prevenzione delle singole amministrazioni e la loro capacità di utilizzare i dati amministrativi e le conoscenze pubbliche in loro possesso, ma anche di rendere impossibile qualsiasi tentazione evolutiva nel senso che abbiamo descritto in queste pagine.

6. Un *big data government* per prevenire la corruzione è possibile?

La *big data analytics* per misurare e prevenire la corruzione è, in maniera evidente, una prospettiva evolutiva sempre più concreta, non solo per migliorare e integrare la costruzione di indicatori oggettivi per misurare la corruzione, ma anche per migliorare il *risk assesment*, per comprendere il trend del fenomeno e le correlazioni che ci possono essere tra la corruzione e altri fattori sociali. In realtà la *big data analytics* potrebbe essere utile anche per valutare le politiche di prevenzione della corruzione, la loro efficacia e le loro possibili lacune. Alcuni studiosi recentemente stanno cominciando a lavorare sui primi dati che la politica di prevenzione della corruzione sta producendo, come quelli contenuti nelle schede dei responsabili della prevenzione della corruzione e della trasparenza, con il fine di cominciare a fare emergere le prime evidenze empiriche della caratteristiche della politica di prevenzione (Gnaldi, 2017). Una tipologia di ricerca che mette in evidenza le potenzialità della raccolta sistematica di dati sulla politica di prevenzione e che non solo risponde alle necessità più recenti enunciate dai vertici dell’Autorità nazionale anticorruzione (Cantone, 2017), ma potrebbe essere valorizzata da metodi di analisi vicini ai metodi della *big data analytics*.

Sappiamo, però, che utilizzare la *big data analytics* per prevenire e misurare la corruzione, significa innanzitutto raccogliere, conservare, in una parola, organizzare i dati utilizzabili a questo fine in maniera ragionata e funzionale all’utilizzo di tutto il sistema amministrativo, che trascende i singoli settori amministrativi o la titolarità di singole amministrazioni. Utilizzare la *big data analytics* significa anche avere adeguati apparati conoscitivi e tecnici in grado di gestire i dati amministrativi in maniera continuativa e professionale e di utilizzare questi dati con tecnologie e metodi di analisi appropriati. Uffici *ad hoc* diffusi in tutte le amministrazioni, proprio per la caratteristica intrinseca della politica di prevenzione della corruzione di essere una politica decentrata e diffusa. Il quadro che abbiamo delineato brevemente delle amministrazioni pubbliche non pare di certo corrispondente a

queste necessità, ma un *big data government* per prevenire la corruzione è ancora possibile e dipende dall'Anac.

L'Autorità nazionale anticorruzione ha una autonomia finanziaria e organizzativa tale da potere pensare di organizzare i propri uffici e i propri flussi informativi in modo funzionale all'utilizzo di questi nuovi metodi di analisi dei dati, sulla falsa riga di tanti altri grandi enti pubblici che stanno cominciando a utilizzare metodi che si avvicinano alla logica della *big data analytics* (Falcone, 2017). L'Anac può facilmente valorizzare i dati in proprio possesso, come quelli contenuti all'interno delle Banca dati nazionale sui contratti pubblici, o pensare a istituire altre banche dati funzionali agli obiettivi di monitoraggio e prevenzione che si vuole prefigurare. L'Autorità potrebbe pensare di dotarsi di uffici *ad hoc* e di determinate professionalità che si occupino di utilizzare, anche in via sperimentale, le tecniche di elaborazione dei *big data* durante le procedure di *risk assessment*.

Il *big data government* nella politica di prevenzione della corruzione resta ancora molto lontano, ma ci sono tutte le condizioni affinché esso possa cominciare a emergere a livello centrale.

Bibliografia

- Autorità nazionale anticorruzione (2013), *Corruzione sommersa e corruzione emersa in Italia: modalità di misurazione e prime evidenze empiriche*, Roma, luglio.
- Autorità nazionale anticorruzione (2016), *Relazione annuale 2016*, Roma, luglio 2017.
- Autorità nazionale anticorruzione (2017), *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, Roma, novembre 2017.
- Bauguess S.W. (2016), *Has Big Data made us lazy?*, Speech to the Midwest Region Meeting – American Accounting Association (Aaa), Chicago, Illinois, October 21, <https://www.sec.gov/news/speech/bauguess-american-accounting-association-102116.html>.
- Bauguess S.W. (2017), *The Role of Big Data, Machine Learning, and AI in Assessing Risks: a Regulatory Perspective*, Speech to the OpRisk North America 2017, New York, New York, June 21. Available at https://www.sec.gov/news/speech/bauguess-big-data-ai#_ednref8.
- Bekkers V., Edwards A., De Kool D. (2013), “Social media monitoring: Responsive governance in the shadow of surveillance?”, *Government Information Quarterly*, 30 (4), pp. 335-342.
- Ben Ali M.S., Gasmi A. (2017), “Does Ict diffusion matter for corruption? An Economic Development Perspective”, *Telematics and Informatics*, 34, pp. 1445-1453.

- Brainard L., Edlins M. (2015), “Top 10 U.S. municipal police departments and their social media usage”, *The American Review of Public Administration*, 45 (6), pp. 728-745.
- Broniatowski D.A., Paul M.J., Dredze M. (2014), “National and local influenza surveillance through Twitter: an analysis of the 2012-2013 influenza epidemic”, *PLoS One*.
- Cammelli M., Guerra M.P. (a cura di) (1996), *Informazione e funzione amministrativa*, Maggioli, Rimini.
- Cantone R. (2017), Intervento di chiusura del Presidente dell’Anac al “Seminario G7 High level Workshop on Corruption Measurement”, Ministero degli Affari esteri, 27 ottobre.
- Cantone R., Carloni E. (2017), “La prevenzione della corruzione e la sua Autorità: il modello italiano”, *Diritto pubblico*, 3, in corso di pubblicazione.
- Carloni E. (2011), *Le verità amministrative. L’attività conoscitiva tra procedimento e processo*, Giuffrè, Milano.
- Carloni E. (2017), “Misurare la corruzione? Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione”, *Politica del diritto*, 3, pp. 445-466.
- Cassese S. (1992), “Amministrazione pubblica e interessi in Italia”, *Diritto e società*, 2, pp. 224-247.
- Choi T., Lambert J.H. (2017), “Advances in Risk Analysis with Big Data”, *Risk Analysis*, 37, 8, pp. 1435-1442.
- Cudia C. (2016), “Pubblica amministrazione e valutazioni tecniche: profili organizzativi”, *Diritto pubblico*, 1, pp. 1-36.
- D’Alberti M. (a cura di) (2016), *Combattere la corruzione*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- De Souza K.C., Jacob B. (2014), “Big Data in the public sector: lessons for practitioners and scholars”, *Administration & Society*, 49, 7, pp. 1-22.
- Falcone M. (2017), “Big data e pubbliche amministrazioni: nuove prospettive per la funzione conoscitiva pubblica”, *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, p. 23.
- Fazekas M., Tóth I.J. (2014), *New ways to measure institutionalised grand corruption in public procurement*, Chr. Michelsen Institute (U4 Brief 2014:9), Bergen.
- Fazekas M., Tóth I.J., King L.P. (2016), “An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data”, *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22, 3, pp. 369-397, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9308-z>.
- Finn H., Brown A.J. (2017), “Measuring accountability performance and its relevance for anti-corruption: introducing a new integrity system-based measure”, *Crime, Law and Social Change*, 68, 3, pp. 359-381, <https://doi.org/10.1007/s10611-017-9712-4>.
- Fiorino N., Galli E. (2013), *La corruzione in Italia: un’analisi economica*, il Mulino, Bologna.
- Flannery M.J. (2015), *Insights into the Sec’s Risk Assessment Programs*, Global Association of Risk Professionals 16th Annual Risk Assessment Convention New York (NY), Feb. 25.

- G7 Workshop on Corruption Measurement (2017), *Discussion Paper*, Roma, 27 ottobre 2017.
- Gandomi A., Haider M. (2015), “Beyond the hype: Big data concepts, methods and analytics”, *International Journal of Information Management*, 35.
- Gnaldi M. (2016), “Le schede Rpc (Responsabile Prevenzione Corruzione): alcune prime analisi e valutazioni sulla base della prima tornata di dati relativi al 2014”, nella relazione al Convegno nazionale AIQUAV 2016, “Qualità della vita e sostenibilità”, Firenze, 8-10 dicembre 2016, in corso di pubblicazione.
- Levi F. (1967), *L'attività conoscitiva della pubblica amministrazione*, Giappichelli, Torino.
- Maciejewski M. (2017), “To do more, better, faster and cheaper: using big data in public administration”, *International Review of Administrative Sciences*, 83 (1S), pp. 120-135.
- Mattarella B.G., Pelissero M. (a cura di) (2013), *La legge anticorruzione. Prevenzione e repressione della corruzione*, Giappichelli, Torino.
- Mayer Schomberger M., Cukier K. (2013), *Big data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, trad. it. di R. Merlini, Garzanti, Milano.
- Mazzoni M., Stanziano A., Recchi L. (2017), “Rappresentazione e percezione della corruzione in Italia. Verso una strumentalizzazione del fenomeno”, *Comunicazione politica*, 1, pp. 99-118.
- Merloni F. (a cura di) (2000), *L'informazione delle pubbliche amministrazioni*, Maggioli, Rimini.
- Merloni F. (2013a), “I piani anticorruzione e i codici di comportamento”, *Diritto penale e processo*, 8S, pp. 4-14.
- Merloni F. (2013b), “Le attività conoscitive e tecniche delle amministrazioni pubbliche. Profili organizzativi”, *Diritto pubblico*, 2, pp. 481-520.
- Monteduro F., Brunelli S., Buratti A. (2013), *La corruzione. Analisi delle esperienze internazionali*, Formez PA.
- Mungiu-Pippidi A. (2016), “For a New Generation of Objective Indicators in Governance and Corruption Studies”, *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22, 3, pp. 363-367, <https://doi.org/10.1007/s10611-017-9693-3>.
- Oecd (2016), *Preventing Corruption in Public Procurement*.
- Oecd (2017), *Recommendation on Public Integrity*, January.
- Ponti B. (a cura di) (2008a), *Il regime dei dati pubblici. Esperienze europee e ordinamento nazionale*, Rimini, Maggioli.
- Ponti B. (2008b), “Coordinamento e governo dei dati nel pluralismo amministrativo”, *Informatica e diritto*, 1-2, pp. 423-433.
- Ponti B. (2016), “The Concept of Public Data”, in J.-B. Auby (*sous la dir. de*), *Droit comparé de la procédure administrative/Comparative Law of Administrative Procedure*, Bruylant, Paris, pp. 578-595.
- Ponti B. (2017), *Automated Suspicion, Automated Release*, relazione al convegno #Digits17, “La società degli algoritmi: usare e non essere usati”, Prato 28 ottobre.

- Predieri A. (1974), “Premessa a uno studio sullo Stato come produttore di informazioni”, in *Studi in onore di Giuseppe Chiarelli*, Giuffrè, Milano, II, p. 1626.
- Rezzani A. (2013), *Big data. Architettura, tecnologie e metodi per l'utilizzo di grandi basi di dati*, Maggioli, Rimini.
- S. Sticchi Damiani (2015), “I nuovi poteri dell’Autorità anticorruzione”, *Il Libro dell’anno del diritto (2015) – Treccani.it*.
- Vannucci A. (1997), “Inefficienza amministrativa e corruzione”, *Rivista trimestrale di scienza dell’amministrazione*, 1, pp. 29-52.
- Weber M. (1922), *Economy and Society*, University of California Press, Oakland; trad. it. *Economia e società*, Giuffrè, Milano, 1961.
- Williams M.L., Edwards A., Housley W., Burnap P., Rana O., Avis N. *et al.* (2013), “Policing cyber-neighbourhoods: Tension monitoring and social media networks”, *Policing and Society*, 23 (4), pp. 461-481.
- Zuliani A. (2013), “Informazione per contrastare la corruzione”, *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, 181-182, pp. 75-85.

Parte terza
Esperienze e sperimentazioni

Misurare la corruzione sul grafo dei contratti pubblici italiani

di Alessio Melandri, Giorgio Bevilacqua, Federico Morando, Davide Allavena

Introduzione

Il presente capitolo, di taglio prettamente empirico e quantitativo, offre al lettore i primi risultati del calcolo di una serie di indicatori di rischio corruzione per la maggior parte delle amministrazioni pubbliche italiane.

Gli indicatori utilizzati sono quelli descritti nel Report finale *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione* (nel prosieguo, semplicemente il Report), prodotto da un gruppo di lavoro coordinato da Anac, Dipartimento Politiche di coesione – Nuvap e Studiare Sviluppo, nell'ambito del Programma di azione e coesione complementare al Pon “Governance e assistenza tecnica 2007-2013”, Obiettivo operativo I.2 – Progetto “Attività esterne di valutazione del Pon Gat 2007/2013”¹.

Il report, a sua volta, partiva dall'analisi delle misure proposte in letteratura e nella prassi nazionale e internazionale, proponendo quindi una metodologia per la costruzione di indicatori oggettivi e soggettivi di rischio di corruzione e di contrasto alla corruzione.

¹ Report finale del Programma di azione e coesione complementare al Pon “Governance e assistenza tecnica 2007-2013”: Obiettivo Operativo I.2 – Progetto “Attività esterne di valutazione del Pon Gat 2007/2013” – Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione. Gruppo di lavoro: prof. Giuseppe Arbia, prof. Enrico Carloni, prof. Emma Galli, prof. Fabio Monteduro, prof. Alberto Vannucci. Referenti Anac: consigliere Francesco Merloni – dott.ssa Daniela Lombardi – prof.ssa Nicoletta Parisi – dott.ssa Daniela Cardullo. Referenti Dipartimento Politiche di coesione – Nuvap: dott.ssa Simona De Luca. Referenti Studiare Sviluppo: dott. Mario Caputo.

Si rimanda dunque alle prime due sezioni del Report per una definizione della corruzione e per l'analisi dello stato dell'arte riguardante la sua misurazione all'interno del quale le misure proposte nel presente capitolo sono state realizzate.

In particolare, il presente capitolo implementa quanto descritto nell'Allegato II del Report, che propone una serie di indicatori oggettivi di rischio di corruzione, che l'Anac ha sviluppato in materia di contratti.

Si può anticipare sin d'ora, anche alla luce dei risultati finali, che la definizione di tali indicatori come "indicatori di rischio corruzione" è probabilmente semplicistica. Si dovrebbe forse parlare, di volta in volta, di indicatori correlati con pratiche amministrative opache, semplicistiche, o comunque tali da creare un ambiente meno resiliente a pratiche corruttive. Per semplicità, tuttavia, continueremo a parlare di "indicatori di rischio corruzione", poiché è della correlazione tra tali indicatori, le pratiche amministrative che sintetizzano e il rischio corruzione che vogliamo occuparci.

1. I dati utilizzati

Come discusso nel report, "un aspetto di fondamentale importanza per la corretta implementazione del sistema di indicatori proposti riguarda la disponibilità di dati di base dettagliati e affidabili." A questo riguardo, il report menziona due principali categorie di dati. Da una parte, le banche dati Anac già esistenti e immediatamente disponibili (in particolare, la banca dati interna dell'Anac: Bdncp). Dall'altra, una serie di banche dati esterne all'Anac, ma facilmente acquisibili (almeno in teoria), tramite la collaborazione di una serie di enti e col contributo di soggetti quali Regioni, Comuni, Aziende sanitarie locali e aziende ospedaliere, università ecc.

Il presente capitolo propone alcune misure basate su dati di questo secondo tipo, scegliendo tuttavia quelli pubblicati ai sensi della legge anticorruzione, n. 190/2012, e meglio descritti nel prosieguo. Pur trattandosi di dati pubblicati secondo specifiche tecniche Avcp/Anac², tali dati sono direttamente messi a disposizione dalle singole pubbliche amministrazioni, utilizzando una pluralità di sistemi informativi differenti e tramite pubblicazione all'interno della sezione "Amministrazione trasparente" di migliaia di diversi siti Web. È dunque opportuno riportare alcuni dei *caveat* che il report associa alle analisi basate su dati di tal genere.

² Specifiche tecniche per la pubblicazione dei dati ai sensi dell'art. 1, comma 32, legge n. 190/2012 – Versione 1.2 (nel prosieguo, semplicemente *Specifiche tecniche L. 190/2012*).

In particolare, “non vanno certamente sottostimati i problemi che si presenteranno in fase di costruzione del data-base, dovuti alla integrazione delle varie fonti. Tra questi vanno ricordati i problemi derivanti dalla diversa affidabilità delle fonti, i problemi di dati mancanti, i problemi derivanti dalla non perfetta comparabilità del dato, i problemi connessi alla diversa definizione delle unità (per esempio territoriali), i problemi derivanti dal diverso supporto informatico o linguaggio di programmazione utilizzato ed i problemi di coupling tra unità elementari derivanti da errori ed imprecisioni nella fase di immissione dei dati”. Il fatto di focalizzare l’analisi sui soli dati pubblicati ai sensi della legge anticorruzione e secondo le specifiche pubblicate dall’Avcp/Anac riduce alcuni di questi problemi – in particolare quelli riguardanti la diversa definizione delle unità di analisi e dunque la non perfetta comparabilità del dato – ma non fa venir meno le criticità riguardanti la diversa affidabilità delle fonti, i dati mancanti e gli errori e imprecisioni nella fase di data entry. In teoria, la presenza di dettagliate specifiche tecniche dovrebbe anche eliminare i problemi derivanti dal diverso modello/formato dei dati. In realtà, tuttavia, siamo in presenza di decine di diverse implementazioni realizzate da numerosi fornitori informatici, con l’effetto che tali discrepanze continuano a essere rilevanti.

A livello di disaggregazione, il report “propone il calcolo degli indicatori descritti [...] relativamente a tutte le amministrazioni nello spirito della legge n. 190/2012”. Il presente capitolo, essendo basato sull’analisi dei dati pubblicati ai sensi della L. 190/2012, adotta il livello di disaggregazione proposto nel report.

A livello di dettaglio spaziale, il presente capitolo si limita a presentare l’analisi al massimo livello di disaggregazione, ovvero per singola PA, riportando dei grafici di sintesi. A tal proposito, tuttavia, il report sottolinea come l’analisi a livello di aree geografiche omogenee, con l’individuazione di *outliers*, rappresenterebbe un’utile estensione.

A livello temporale, il report suggerisce la costruzione e valutazione degli indicatori a livello annuale. Tuttavia, molti indicatori possono essere calcolati solo sui contratti già conclusi e/o rispetto ai quali molti metadati sono disponibili. Siccome la serie storica oggi disponibile va dal 2014 (solo alcuni enti hanno pubblicato una quantità di dati apprezzabile per il 2013) al 2016 (solo alcuni enti hanno già pubblicato una quantità di dati significativa per il 2017), l’analisi presentata nel presente capitolo si applica a tutti i contratti disponibili per ciascun ente. L’analisi dell’andamento temporale su base annuale è tuttavia una naturale estensione.

1.1. *ContrattiPubblici.org*

Scendendo a un livello di dettaglio ulteriore, i dati utilizzati nel presente capitolo sono stati estratti da *ContrattiPubblici.org*, progetto di innovazione sociale di Synapta Srl e disponibile in versione beta all'indirizzo <https://contrattipubblici.org>. *ContrattiPubblici.org* è un motore di ricerca e strumento di business intelligence sui contratti della pubblica amministrazione italiana.

Ai fini del presente capitolo, rileva descrivere in dettaglio la fonte dei dati in questione. *ContrattiPubblici.org* trasforma i dati relativi ai contratti pubblici presenti in rete, e in particolare quelli pubblicati ai sensi della L. 190/2012, in *linked data* e dunque rappresenta in un unico database a grafo e rende facilmente interrogabili milioni (a oggi, più di 9) di contratti pubblici, rispetto ai quali le PA italiane pubblicano numerose informazioni, compresi l'oggetto del contratto, le controparti, l'ammontare pattuito e liquidato, le date di inizio e fine prevista dei lavori. Al momento di realizzare le *queries* oggetto del presente capitolo, il grafo di *ContrattiPubblici.org* includeva dati estratti da 732.418 file Xml, e in particolare:

- i metadati di più di 9 milioni di contratti distinti (9.024.825);
- più di 17 mila stazioni appaltanti (17.642);
- più di 1 milione di aziende partecipanti (1.174.115 soggetti distinti, con più di 655 mila partite IVA valide).

Le analisi oggetto del presente capitolo sono state effettuate, a partire dai dati di cui sopra, utilizzando la tecnologia *linked data*. È dunque opportuno descrivere brevemente le caratteristiche dei *linked data*.

I *linked data* sono dati strutturati secondo il formalismo Resource Description Framework: la conoscenza viene rappresentata sotto forma di “triple” soggetto-predicato-oggetto, e ogni entità viene rappresentata da un identificativo univoco, che è anche un Uri (e un Url) che risponde a chiamate Http (Rizzo, Morando e De Martin, 2011). Questa tecnologia nasce ed è fortemente spinta dal W3C per favorire l'interoperabilità tra fonti di dati eterogenee sul Web. Tale interoperabilità non viene garantita da una semantica condivisa *ex ante*, ma dall'uso di un formalismo concettualmente semplice, dall'esistenza di identificatori per loro natura globali (gli Uri), e dalla facilità di riutilizzare vocabolari e tassonomie esistenti, eventualmente anche “annotando” *ex post* o dall'esterno dati che risiedono su altri sistemi e sono pubblicati da entità tra loro del tutto indipendenti. Questo approccio, nato per abilitare il Web dei dati, si rivela strategica anche (e forse soprattutto) in contesti aziendali o istituzionali complessi, in cui vi siano molte fonti di dati non sottoposte a una forte governance unitaria *ex ante*. Quando i dati sono strutturati secondo il formalismo *linked data*, diventa infatti più facile col-

legare tra loro diversi database o estrarne nuova conoscenza, anche facendo leva su informazioni pubblicate da terze parti (nel caso in esame, l'Indice della pubblica amministrazione e alcuni dati sulle imprese).

2. Gli indicatori calcolati

Tenendo conto delle caratteristiche dei metadati disponibili ai sensi delle Specifiche tecniche relative ai dati pubblicati ai sensi della L. 190/2012, è stato possibile calcolare sei tra i diciannove indicatori proposti nel report. Inoltre, un altro indicatore – che pure non è stato possibile calcolare in modo analitico – ha fornito l'ispirazione per una serie di analisi (v. § *Indicatore v: valore stimato del contratto*).

Per semplicità di riferimento tra il report e il presente capitolo (e per riconoscere il debito metodologico nei confronti del report stesso), nel prosieguo gli indicatori sono indicati col numero progressivo che compare nell'Appendice II del report.

2.1. *Indicatore iii: numero delle procedure non aperte*

L'indicatore valuta la proporzione di procedure non aperte³ sul totale delle procedure utilizzate da una data stazione appaltante⁴.

Come quasi tutti gli indicatori discussi, l'indicatore non segnala di per sé alcuna illegittimità, poiché talune stazioni appaltanti potrebbero legittimamente far uso principalmente di affidamenti diretti o analoghe procedure non

³ Più specificamente, il report indica “procedure negoziate con o senza previa pubblicazione di un bando, affidamenti diretti, cottimi fiduciari ecc.”, mentre la *query* da noi effettuata ha incluso le seguenti procedure (codici in parentesi tratti dalle Specifiche tecniche L. 190/2012): affidamento in economia – cottimo fiduciario (cod. 08); affidamento in economia – affidamento diretto (cod. 23); affidamento diretto a società in house (cod. 24); affidamento diretto in adesione ad accordo quadro convenzione (cod. 26); affidamento diretto ex art. 5 della legge n. 381/91 (cod. 17); affidamento diretto a società raggruppate consorziate o controllate nelle concessioni di LLPP. (cod. 25). Nel caso non si condividesse la scelta di queste specifiche procedure come facenti parte della classe delle “procedure non aperte”, si potrebbe agevolmente modificare il calcolo sulla base dei dati disponibili.

⁴ L'indicatore potrebbe essere calcolato per un determinato arco temporale, ma nel caso esaminato nel presente capitolo, come per gli altri indicatori calcolati, si è preso in considerazione l'intero campione disponibile: i dati sono rappresentativi dal 2014 (solo alcuni enti hanno pubblicato una quantità di dati apprezzabile per il 2013) al 2016 (solo alcuni enti hanno già pubblicato una quantità di dati significativa per il 2017).

aperte, nel rispetto della normativa vigente. È tuttavia evidente come questo indicatore possa essere un segnale da monitorare, assieme ad altri, per individuare pratiche amministrative scorrette.

L'indicatore è stato calcolato come segue:

$$I_{npna} = \frac{Ntpna_i}{Ntp_i}$$

dove:

- $Ntpna_i$ è il numero delle procedure di appalto non aperte o ristrette utilizzate dalla i -esima stazione appaltante (nel periodo di riferimento);
- Ntp_i è il numero totale delle procedure di appalto utilizzate dalla i -esima stazione appaltante (nel periodo di riferimento).

A fini di benchmark, è utile e possibile – grazie ai dati disponibili e a semplici integrazioni con altre fonti dati, quali l'Indice della PA – calcolare l'indicatore per tipologia di stazione appaltante (per es. Comuni, Aziende sanitarie ecc.), nonché individuando sotto-categorie omogenee (per es. Comuni per fascia di abitanti). Parte di questa analisi è presentata all'interno della discussione dell'*Indicatore iv: valore delle procedure non aperte*.

Sarebbe altresì utile, ma non è agevole con i dati a disposizione, realizzare benchmark a livello di Cpv (categorie merceologiche) omogenei, in quanto il Cpv non è incluso tra i dati pubblicati ex L. 190/2012 (anche se tale dato è in possesso dell'Anac e delle singole stazioni appaltanti).

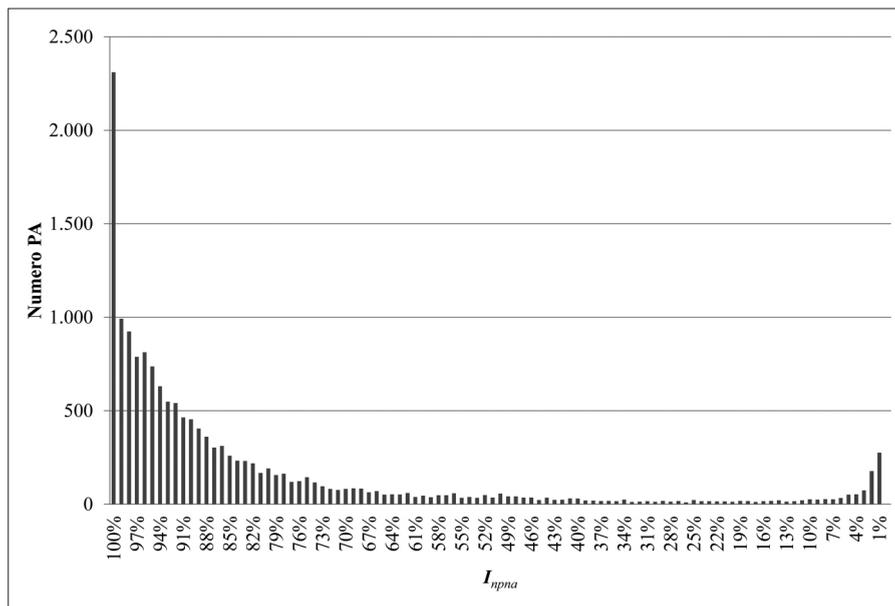
Il grafico in fig. 1 rappresenta i valori relativi a 15.653 stazioni appaltanti, contando il numero di PA che ricadono in ciascuno dei 100 *bucket* in cui sono stati divisi i valori dell'indicatore, espressi in percentuale⁵.

Per il calcolo del presente indicatore, oltre alle PA che non hanno pubblicato correttamente i propri dati, sono state escluse le PA con meno di 30 contratti (anche a causa di dubbi sotto il profilo della completezza dei dati). L'inclusione di tali PA andrebbe ad aumentare ulteriormente il numero di stazioni appaltanti che procedono esclusivamente per affidamento diretto. Infatti, 2.310 PA hanno fatto ricorso ad affidamenti diretti per più del 99% dei loro contratti (e, tra queste, 1.550 hanno fatto ricorso sempre e soltanto ad affidamenti diretti), mentre il resto della distribuzione mostra una marcata diminuzione fino al minimo attorno al 26% (10 PA nel *bucket* compreso tra 26% incluso e 25% escluso), per risalire progressivamente (sino a 276 PA

⁵ Il primo *bucket* (per es. 100%) contiene tutte le stazioni appaltanti con un valore maggiore di 99% (ovvero, compreso tra 100% incluso e 99% escluso), e così via fino a 0% (che non contiene alcuna stazione appaltante, poiché nessuna ha un numero esattamente pari a 0 di affidamenti diretti, mentre 276 stazioni appaltanti hanno effettuato tra 1% e 0 affidamenti diretti).

che fanno uso di procedure non aperte nell'1% o meno dei casi). Il valore medio dell'indicatore è 82,3%, mentre la mediana è pari a 91,9%.

Fig. 1 – Indicatore iii: numero delle procedure non aperte



2.2. Indicatore iv: valore delle procedure non aperte

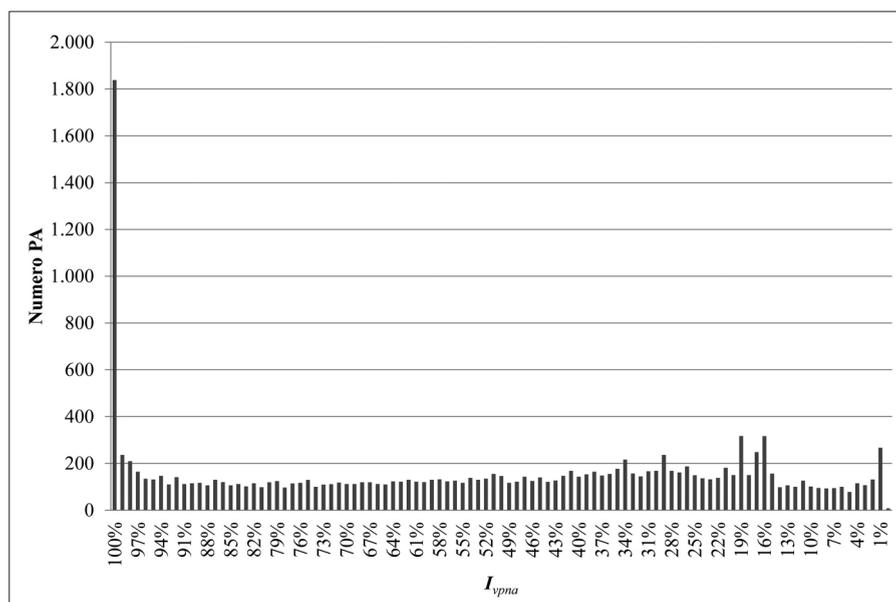
Indicatore del tutto analogo al precedente, ma valutato rispetto al valore, anziché al numero delle procedure. L'indicatore è stato calcolato come segue:

$$I_{vpna} = \frac{Vtpna_i}{Vtp_i}$$

dove:

- $Vtpna_i$ è il valore totale delle procedure non aperte (definite come per l'indicatore precedente), della stazione appaltante i -esima;
- Vtp_i è il valore totale delle procedure della stazione appaltante i -esima.

Fig. 2 – Indicatore iv: valore delle procedure non aperte



Il grafico in fig. 2 rappresenta i valori relativi a 15.559 stazioni appaltanti, contando il numero di PA che ricadono in ciascuno dei 100 *buckets* in cui sono stati divisi i valori dell'indicatore, espressi in percentuale⁶.

Analogamente all'indicatore precedente, per il calcolo del presente indicatore, oltre alle PA che non hanno pubblicato correttamente i propri dati (per esempio, alcune non hanno mai dichiarato il valore dei contratti rendendo l'indicatore non calcolabile), sono state escluse le PA con meno di 30 contratti (anche a causa di dubbi sotto il profilo della completezza dei dati).

1.838 PA hanno fatto ricorso ad affidamenti diretti per più del 99% del valore dei loro contratti (e, tra queste, 1.379 fanno ricorso ad affidamenti diretti per la totalità degli affidamenti), mentre il resto della distribuzione è relativamente piatto. Il valore medio dell'indicatore è 53,75%, mentre la mediana è pari a 51,22%.

La correlazione tra I_{npna} e I_{vpna} è positiva e pari a 0,4. Confrontando i due indicatori per varie pubbliche amministrazioni, si possono tuttavia notare molti casi in cui a un uso frequente delle procedure non aperte per gli affidamenti di modesta entità corrisponde un sistematico uso di procedure aperte

⁶ Il primo *bucket* (per es., 100%) contiene tutte le stazioni appaltanti con un valore maggiore di 99% (ovvero, compreso tra 100% incluso e 99% escluso), e così via fino a 0% (che comprende solo le 8 stazioni appaltanti con un valore dell'indice esattamente pari a 0%).

per gli affidamenti di più alto valore: per esempio, le Aziende sanitarie locali fanno ricorso a procedure non aperte per quasi il 60% dei loro affidamenti, ma il valore di tali procedure rappresentano meno del 16% del totale.

Tab. 1 – Numero e valore delle procedure non aperte per tipologia di pubblica amministrazione

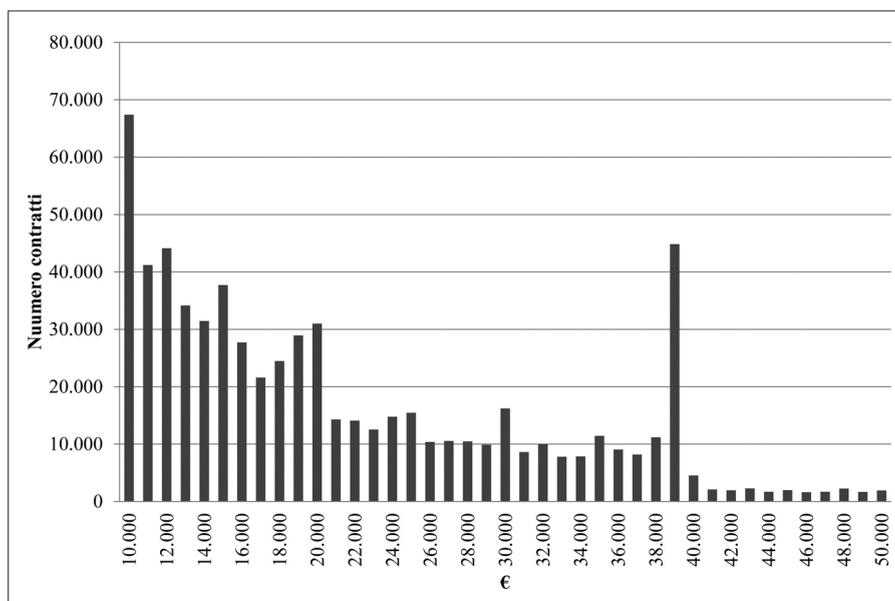
<i>Tipologia di pubblica amministrazione</i>	<i>I_{npna} (iii)</i>	<i>I_{vyna} (iv)</i>
Federaz. nazion., ordini, collegi e consigli profess.	95,74%	92,96%
Teatri stabili ad iniziativa pubblica	94,76%	78,73%
Enti pubb. produtt. di servizi assist., ricreat. e cultur.	93,03%	57,86%
Organi costituzionali e di rilievo costituzionale	91,45%	56,11%
Consorzi interuniversitari di ricerca	90,58%	80,63%
Agenz. ed enti region. per formaz., ricerca e ambien.	90,02%	39,37%
Autorità portuali	89,46%	29,94%
Consorzi tra amministrazioni locali	88,42%	54,43%
Comuni e loro consorzi e associazioni	86,90%	52,06%
Enti e istituzioni di ricerca pubblici	86,75%	50,89%
Unioni di Comuni e loro consorzi e associazioni	86,67%	52,08%
Parchi nazionale, consorzi e enti gestori	86,13%	58,27%
Autorità di bacino	85,36%	55,24%
Gestori di pubblici servizi	84,87%	44,42%
Agenz., enti e cons. pubb. per diritto allo studio universitario	84,81%	36,55%
Comunità montane e loro consorzi e associazioni	84,22%	43,77%
Altri enti locali	83,05%	54,22%
Enti nazionali di previdenza ed assistenza sociale in conto economico consolidato	82,53%	35,49%
Camere di Ciaa e loro unioni regionali	81,54%	44,48%
Autorità amministrative indipendenti	79,70%	25,81%
Enti pubblici non economici	79,39%	31,03%
Agenzie ed enti per il turismo	79,35%	72,17%
Agenzie regionali per le erogazioni in agricoltura	77,95%	33,90%
Società in conto economico consolidato	77,94%	23,13%
Province e loro consorzi e associazioni	76,99%	30,37%
Agenzie fiscali	76,90%	18,06%
Regioni, Province autonome e loro consorzi e associazioni	74,90%	27,84%
Pres. del Consiglio, Ministeri e Avvocatura dello Stato	71,94%	19,76%
Città metropolitane	69,97%	18,40%
Aziende ospedaliere, policlinici e istituti di ricovero	64,29%	20,84%
Aziende sanitarie locali	59,51%	15,88%
Agenzie regionali sanitarie	45,61%	21,98%
Forze di polizia a ordinamento civile e militare	5,22%	5,13%

La tabella 1 mette a confronto i valori dei due indicatori per alcune categorie di pubbliche amministrazioni⁷.

2.3. Indicatore v: valore stimato del contratto

L' I_{vsc} come proposto nel Report mira a valutare se il costo finale del contratto oltrepassi le soglie previste nella fase di affidamento. Per esempio, si potrebbe procedere a un affidamento diretto per un servizio del valore di 39.000 euro, e in fase di esecuzione si potrebbero attivare servizi complementari che portino il costo totale sopra la soglia dei 40.000 euro.

Fig. 3 – Numero di contratti per ammontare (buckets di 1.000 euro): focus sul range 10.000-50.000 euro



⁷ Per praticità di collegamento dei dati, la fonte della classificazione è l'Indice della pubblica amministrazione in formato *linked data*, pubblicato sul portale Spc Data (<http://spcdata.digitpa.gov.it/dataIPA.html>). Purtroppo tale fonte non è aggiornata e il collegamento automatico è stato possibile solo nel 50% circa dei casi. Uno sviluppo in corso della nostra analisi include la realizzazione di una versione *linked data* dell'indice della pubblica amministrazione, che includa varie altre fonti: Ipa aggiornato, Open Bdap del Mef, anagrafica stazioni appaltanti del Mepa, OpenPartecipate.

Partendo dai dati ex L. 190/2012, non è agevole valutare in modo affidabile le soglie previste dalla legge per ciascun contratto, sicché l'indicatore non è tra quelli che ci è stato possibile calcolare nella forma prevista dal report. È tuttavia possibile osservare la distribuzione dei valori pattuiti per i contratti, in modo da evidenziare alcune soglie con frequenza particolarmente alta, che suggerirebbero futuri approfondimenti. Tra queste vi è senz'altro la soglia dei 40.000,00 euro per l'affidamento diretto del contratto, in particolar modo per servizi e forniture. La figura 3 mostra chiaramente la "popolarità" dei contratti compresi tra 39.000 e 39.999 euro: tra 10.000 e 50.000 euro vi è una decrescita pressoché costante e continua del numero dei contratti per ogni *bin* da 1.000 euro, con la notevole eccezione del *bin* 39.000.

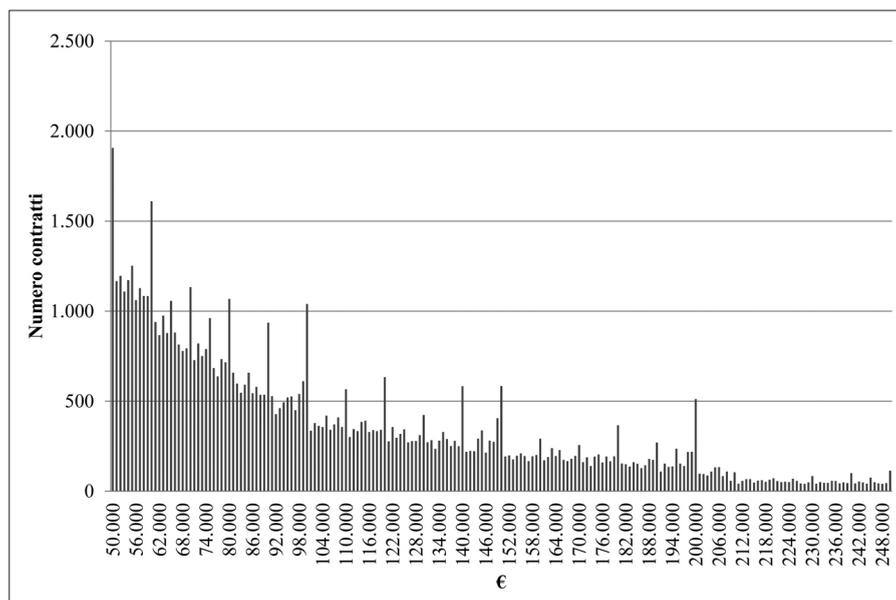
Tale popolarità va a discapito della frequenza del *bin* 40.000 euro (molto meno frequente di 30.000, per esempio), ma non "svuota" i *bin* vicini (per es., 37.000 o 38.000 euro, ma neppure 41.000, 42.000 ecc.): è dunque possibile che la soglia dei 39.000 euro abbia sia l'effetto di attirare a sé alcuni contratti che naturalmente si situerebbero in quell'intorno, ma anche quello di fare da contenitore per serie di attività più piccole che, per minimizzare i costi di transazione, vengono riuniti in *bin* da 39.000 euro circa l'uno. Per esempio, molte Aziende sanitarie o ospedaliere acquistano sistematicamente farmaci, vaccini, reagenti, kit per sutura, punti per suturatrici e altri consumabili in "blocchi" da 39.900 euro.

Coerentemente con la presunta scelta di affidare contratti per 39.000 euro per ragioni legate alla soglia amministrativa relativa all'affidamento diretto, quasi il 90% dei contratti in tale *bin* risulta appunto un affidamento diretto o cottimo fiduciario⁸.

Come mostra la fig. 4, per valori sopra i 50.000 euro, i picchi più evidenti paiono più correlati a importi per così dire "tondi" che a soglie di particolare rilievo amministrativo (per esempio, 80.000, 90.000, 100.000, 150.000, 200.000 euro). Vi è tuttavia, per esempio, un leggero picco appena prima di 150.000 euro, che potrebbe essere dovuto a scelte dettate dall'opportunità amministrativa di restare strettamente sotto tale soglia.

⁸ Segue il dettaglio della suddivisione per procedura di affidamento delle 50.046 procedure analizzate per cui è stata dichiarata correttamente tale tipologia: affidamento diretto: 44.856 (88,89%); procedura negoziata: 4.202 (8,33%); procedura aperta: 984 (1,95%); procedura ristretta: 379 (0,75%); procedura ai sensi dei regolamenti degli organi costituzionali: 40 (0,08%).

Fig. 4 – Numero di contratti per ammontare (buckets di 1.000 euro): focus sul range 50.000-2.500.000 euro



2.4. Indicatore ix: numero di procedure con un'unica offerta

L'indicatore consiste semplicemente nella proporzione di bandi per i quali è stata ricevuta una singola offerta. L'indicatore è calcolato come segue:

$$I_{uo} = \frac{Nta1_i}{Nta_i}$$

dove:

- $Nta1_i$ è il numero delle procedure aperte aggiudicate della i -esima stazione appaltante con un numero di partecipanti pari a uno;
- Nta_i è il numero totale delle procedure aperte aggiudicate dalla i -esima stazione appaltante.

L'indicatore è stato calcolato per 1.810 stazioni appaltanti, che hanno utilizzato procedure aperte, negoziate o ristrette, coi risultati mostrati in fig. 6.

Fig. 5 – Indicatore ix: numero di procedure con un'unica offerta

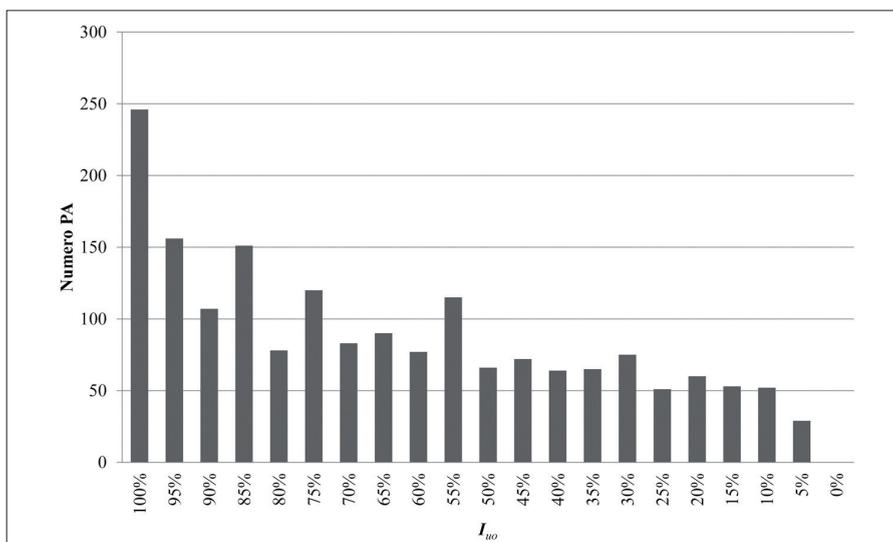
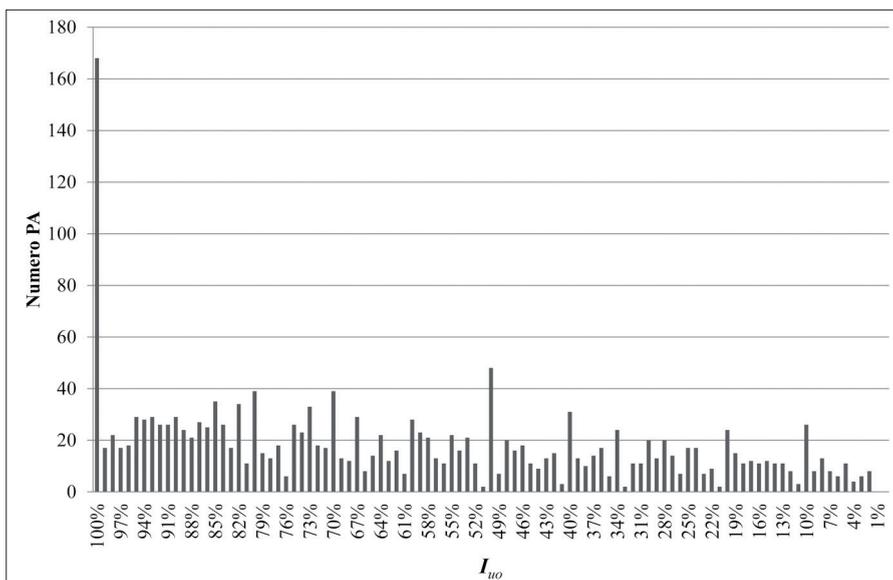


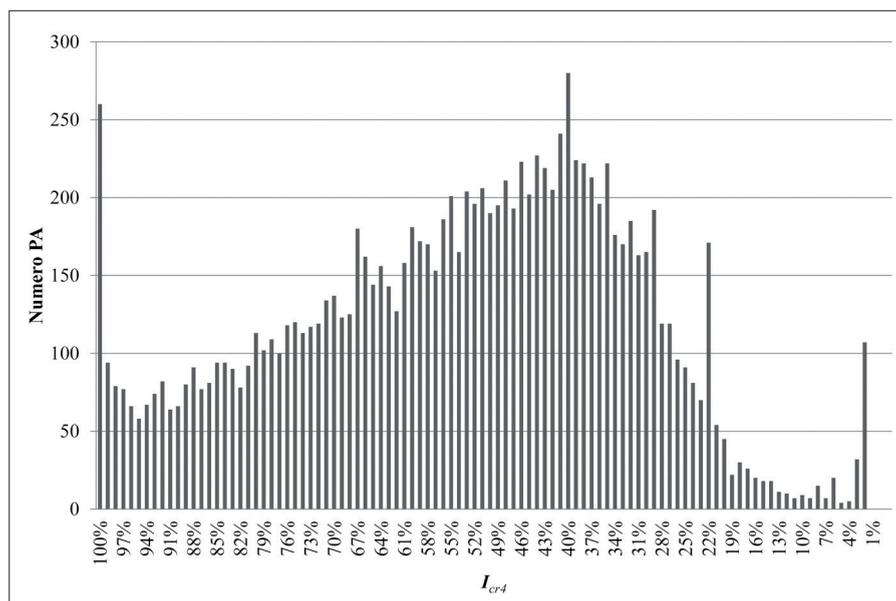
Fig. 6 – Indicatore ix: numero di procedure con un'unica offerta



168 PA dichiarano di aver ricevuto una sola offerta in più del 99% dei casi. Il valore medio dell'indicatore è pari a 62,19%, mentre la mediana è pari a 66,67%.

La distribuzione pare relativamente piatta, ma *bin* più ampi, per esempio pari al 10% (v. fig. 7) evidenziano una progressiva diminuzione del numero di PA per ogni scaglione.

Fig. 7 – Indicatore xii: concentrazione delle imprese aggiudicatarie



2.5. Indicatore xii: concentrazione delle imprese aggiudicatarie

L'indicatore di concentrazione I_{cr4} valuta la proporzione di appalti (in valore) aggiudicati dai primi quattro operatori economici in ordine di fatturato registrato con quella specifica stazione appaltante.

L'indicatore può essere descritto come segue:

$$I_{cr4} = \frac{\sum_{s=1}^4 QA_{is}}{Vta_i}$$

dove:

- QA_{is} è il valore degli appalti aggiudicati alla s -esima impresa fornitrice (in ordine di fatturato decrescente) dalla i -esima stazione appaltante;
- Vta_i è il valore totale degli appalti aggiudicati dalla stazione appaltante.

Per un ridotto numero di stazioni appaltanti, dopo aver apportato i filtri opportuni, Vta_i risultava pari a zero, nel qual caso l'indicatore non ha potuto

essere calcolato (per ovvie ragioni matematiche). Al netto dei vari casi in cui l'indicatore non è stato calcolato⁹, sono residue 11.926 stazioni appaltanti, per le quali è stato realizzato il grafico in fig. 7.

La maggior parte dei casi con *indicatore xii* superiore al 95% riguarda stazioni appaltanti di piccole dimensioni (e rispetto alle quali andrebbe approfondita anche la completezza dei dati forniti). In linea generale, è presente un picco attorno a valori vicini al 40% (280 casi) e quasi esattamente il 50% delle stazioni appaltanti per le quali l'indicatore è stato calcolato si situano nei 30 *bin* compresi tra il 30% e il 59% (che comprende il valore medio, pari al 53,8%, e la mediana, pari al 51,16%).

Un semplice estensione che rimandiamo a un prossimo futuro riguarda il calcolo su base annuale e l'analisi della serie storica risultante (che si sta allungando progressivamente, al crescere dei dati pubblicati ai sensi della legge 190/2012).

2.6. *Indicatore xiii: ricorrenza temporale dell'aggiudicazione*

Questo indice mira a rappresentare la ricorrenza dei fornitori in due archi temporali successivi. L'indicatore è calcolato sulla base del numero di identificativi fiscali delle imprese aggiudicatarie di procedure attivate dalla *i*-esima stazione appaltante al tempo *t*+1 uguali agli identificativi fiscali delle imprese aggiudicatarie dalla stessa stazione appaltante al tempo *t*.

L'indicatore è calcolato come segue¹⁰:

$$I_{ra} = \frac{\#(Cfa_{it} \cap Cfa_{it+1})}{\#(Cfa_{it} \cup Cfa_{it+1})}$$

dove:

- $\#(X)$ indica la cardinalità (il conteggio degli elementi distinti) dell'insieme *X*; \cap indica l'intersezione degli insiemi *X* e *Y*; \cup indica l'unione degli insiemi *X* e *Y*;

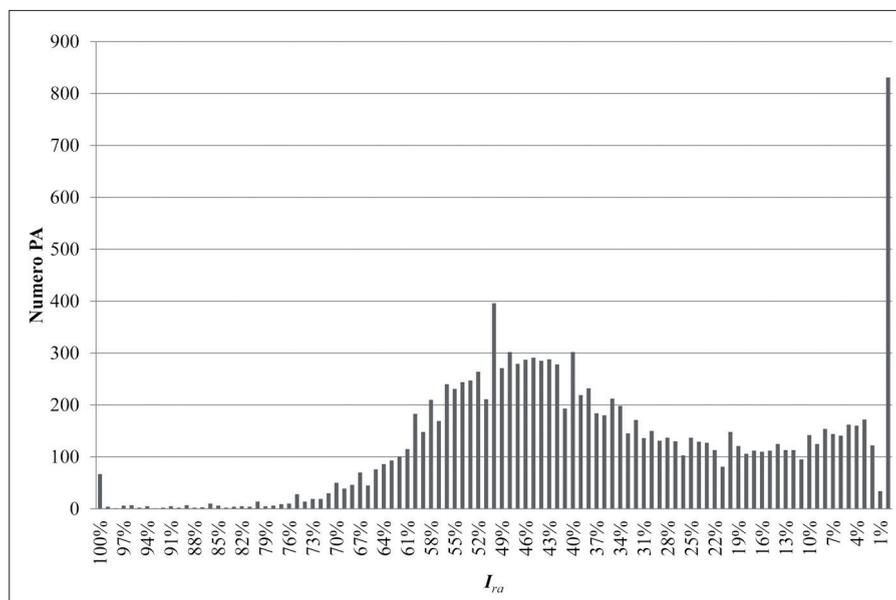
⁹ Per 61 stazioni appaltanti con alcune anomalie nei dati (o un gran numero di dati), l'indicatore non è stato calcolato per ragioni tecniche.

¹⁰ La formula differisce leggermente da quella indicata nel report. Secondo la nostra interpretazione della formula indicata nel report, infatti, l'indicatore avrebbe avuto valori tra 0 e 50%, mentre con l'approccio da noi indicato, l'indicatore si distribuisce tra 0 (nel caso le imprese aggiudicatarie a *t*+1 siano tutte differenti rispetto a quelle del tempo *t*) e 100% (nel caso di completa identità dei due insiemi).

- Cfa_{it} è l'insieme degli identificativi fiscali distinti delle imprese aggiudicatrici di procedure attivate dalla i -esima stazione appaltante al tempo t (nel caso in esame, $t = 2015$);
- Cfa_{it+1} è l'insieme degli identificativi fiscali distinti delle imprese aggiudicatrici di procedure attivate dalla i -esima stazione appaltante al tempo $t+1$ (nel caso in esame, $t = 2016$).

I valori dell'indicatore si distribuiscono come nella figura 9, che mostra i valori relativi alle 12.569 PA per cui è stato possibile calcolare l' I_{sc} .

Fig. 8 – Indicatore xiii: ricorrenza temporale dell'aggiudicazione



Il picco della distribuzione al 50% ha probabilmente ragioni algebriche legate a piccole stazioni appaltanti con pochi fornitori, ma è comunque attorno al 48% che si concentrano la maggior parte dei casi diversi da 0 (831 stazioni appaltanti hanno cambiato tutti i propri fornitori tra il 2015 e il 2016).

2.7. Indicatore xvi: scostamento dei costi di esecuzione

L'indicatore mostra lo scostamento tra i costi di esecuzione effettivi e quelli inizialmente previsti¹¹. L'indicatore è stato calcolato come segue:

$$I_{sc} = \frac{\sum_k (Vpc_{ik} / VA_{ik})}{\sum_k VA_{ik}} / Nac_i$$

dove:

- Vpc_{ik} è il valore liquidato¹² per i contratti della stazione appaltante i -esima che si potevano ragionevolmente considerare “chiusi”. Ciò è stato approssimato da un vincolo che imponeva di considerare nel calcolo solo quei contratti in cui la stazione appaltante ha dichiarato una data di fine lavori antecedente all'ultimo obbligo di comunicazione dei dati ex L. 190/2012¹³;
- VA_{ik} è il valore di aggiudicazione della k -esima procedura della i -esima stazione appaltante;
- Nac_i è il numero totale degli appalti conclusi dalla i -esima stazione appaltante.

In fig. 9 è mostrato l'intero range di valori assunti dall'indicatore: siccome un valore superiore a 1 indica un superamento del 100% rispetto ai costi di esecuzione previsti, valori pari a 10, 100 o addirittura 1.000 sono quasi certamente indice di errori macroscopici nella pubblicazione dei dati. Verifiche manuali hanno confermato che molte delle (179) stazioni appaltanti

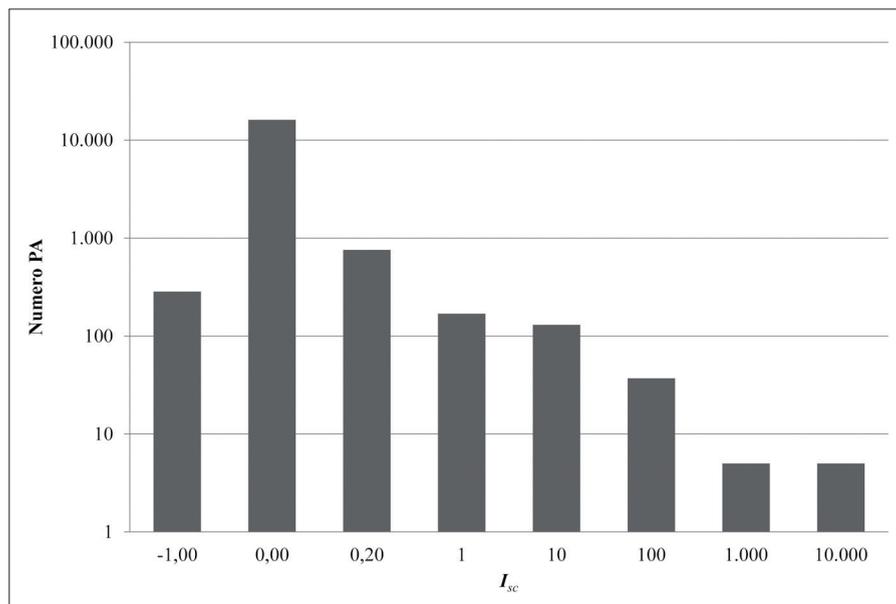
¹¹ Nel report si ipotizza che l'indicatore possa essere “utile a valutare eventuali comportamenti di ‘moral hazard’ in corso di esecuzione del contratto”, qualora cioè un contratto venga aggiudicato grazie a forti ribassi, fiduciosi nella compiacenza della stazione appaltante nel consentire un successivo aumento dei costi di esecuzione rispetto a quelli previsti. Naturalmente, però, vi sono altre spiegazioni per valori alti dell'indicatore, e tali giustificazioni potrebbero applicarsi più frequentemente a talune categorie di stazioni appaltanti.

¹² Il report raccomanda di misurare tale valore “come risultante dal collaudo”, tuttavia, nel caso dei dati utilizzati per il calcolo nel presente capitolo (tratti dagli Xml della L. 190/2012), ci è stato possibile utilizzare soltanto l'ammontare liquidato dichiarato dalla stazione appaltante.

¹³ Più precisamente, abbiamo limitato l'analisi ai contratti per i quali le stazioni appaltanti hanno dichiarato l'ammontare liquidato e una data stimata di fine dei lavori precedente al primo gennaio 2017 (sicché, se fossero state liquidate ulteriori somme o se la data di fine stimata fosse stata rivista, dovrebbe essercene notizia negli Xml della L. 190/2012 pubblicati a fine gennaio 2017). Malgrado le cautele prese nella selezione dei dati, è ragionevole aspettarsi che alcune stazioni appaltanti non abbiano correttamente aggiornato la data presunta di fine lavori per attività parzialmente liquidate, ma non concluse, sicché alcuni contratti ancora aperti sono probabilmente inclusi nell'analisi relativa al presente indicatore.

con valori superiori a 1 hanno fatto errori di pubblicazione dell'ammontare liquidato per i propri contratti, per esempio moltiplicandoli sistematicamente per 100. Per tale ragione, la fig. 10 si focalizza sul range [-1, +1], all'interno del quale si trovano la stragrande maggioranza (99% circa) dei valori presumibilmente corretti dell'indicatore (17.327 PA su un totale di 17.506 stazioni appaltanti).

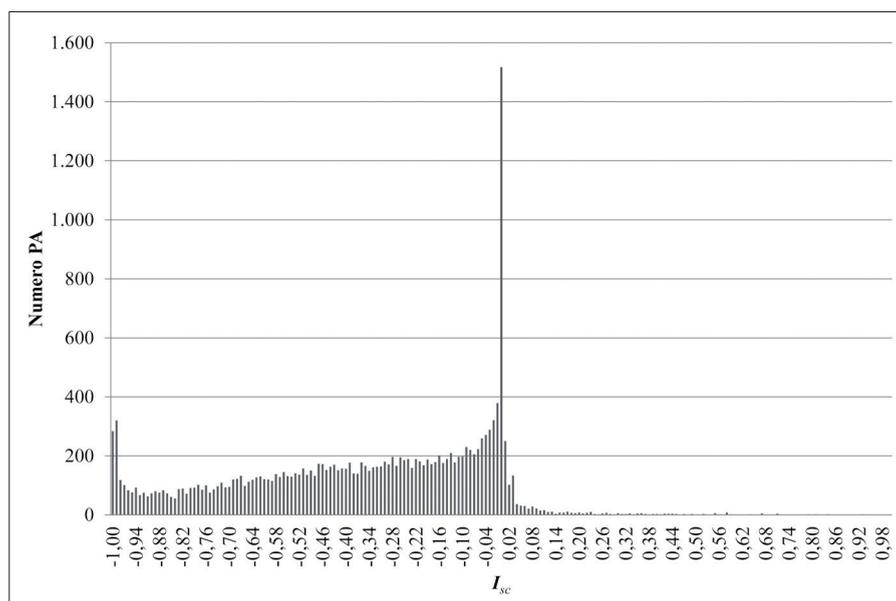
Fig. 9 – Indicatore xvi: scostamento dei costi di esecuzione: range di valori completo, incluse anomalie nei dati (numero di PA in scala logaritmica)



Dalla fig. 10 si nota un rassicurante (dal punto di vista della finanza pubblica e della lotta alla corruzione) picco in corrispondenza dello 0, che indica le PA per le quali l'ammontare liquidato coincide in media esattamente con l'ammontare pattuito. D'altro canto, la grande massa di PA per le quali l'indicatore è negativo è probabilmente legata a problemi di qualità dei dati: è infatti probabile che tale risultato sia influenzato da molti contratti dichiarati "chiusi" negli Xml della L. 190/2012, ma in effetti ancora aperti e non del tutto liquidati. Non essendo in possesso di informazioni relative all'effettiva chiusura e collaudo dei progetti, non possiamo verificare questa ipotesi. Tra l'altro, per le PA che hanno problemi di qualità dei dati è probabile che i contratti solo apparentemente chiusi ma ancora parzialmente da liquidare compensino anche eventuali casi di sfioramento, rendendo valori positi-

vi dell'indicatore meno probabili. In conclusione, i problemi di qualità dei dati rispetto all'indicazione della data presunta di fine del contratto (e altri problemi legati alla dichiarazione dell'ammontare liquidato) rendono questo indicatore particolarmente a rischio di essere inaffidabile.

Fig. 10 – Indicatore xvi: scostamento dei costi di esecuzione: range di valori tra -1 e +1 (numero di PA in scala naturale)



3. Verifica quantitativa di coerenza

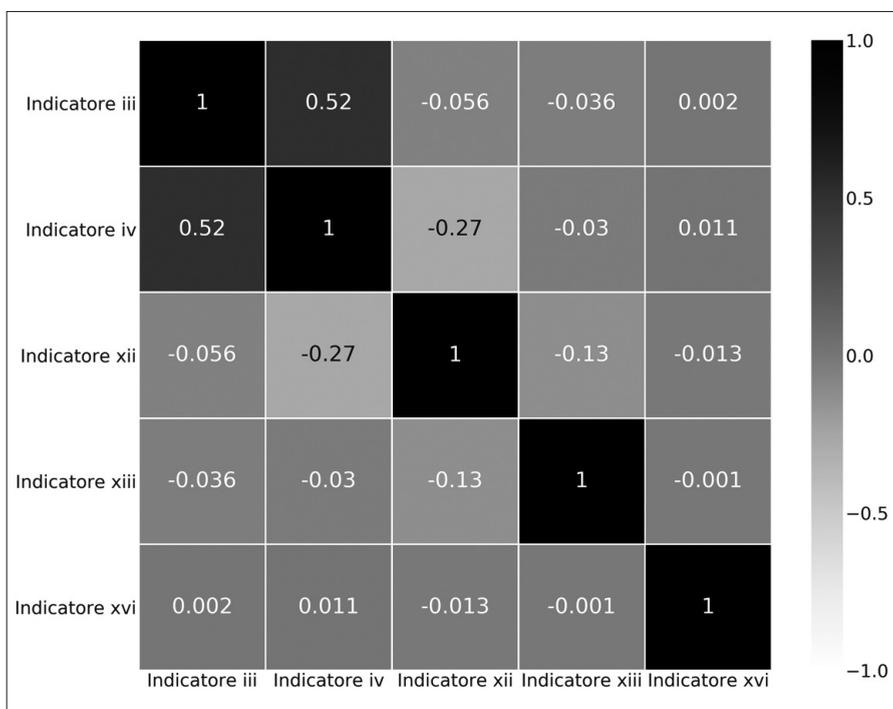
Come proposto dal report, al fine di validare gli indicatori proposti, è utile analizzare la correlazione tra gli stessi.

Infatti, la variabile corruzione è inosservabile in via diretta, ma si presume sia positivamente correlata con tutti e con ciascuno degli indicatori suggeriti (a oggi per lo più su base congetturale o teorica) nel report. Dunque, ciascun indicatore (in quanto *proxy* del fenomeno corruttivo) dovrebbe essere significativamente e positivamente correlato agli altri. La matrice di correlazione in figura 11 dovrebbe dunque avere toni uniformemente scuri.

La fig. 11 mostra invece come la correlazione tra i vari indicatori calcolati nel presente capitolo sia modesta (quadrati grigio scuro) o, in alcuni casi, addirittura negativa (quadrati grigio chiaro). Ciò, secondo quanto indicato

nel report, suggerirebbe “un ripensamento” degli indici tra loro non correlati positivamente. In effetti, e coerentemente coi risultati di altri capitoli della presente pubblicazione, potrebbe semplicemente mostrare come la corruzione sia un fenomeno complesso e multidimensionale, non riassumibile da un singolo scalare. Inoltre, considerando quanto i problemi di qualità dei dati abbiano influenzato alcuni degli indicatori, sarebbe opportuno analizzare la correlazione all’interno di sotto-insiemi più omogenei (anche a livello di qualità dei dati) di pubbliche amministrazioni, anziché solo sull’interno campione.

Fig. 11 – Matrice di correlazione tra gli indicatori



In ogni caso, questa prima verifica suggerisce la necessità di ulteriori approfondimenti: se i vari indicatori calcolati possono essere utili a descrivere alcuni aspetti delle pratiche amministrative adottate da ciascun ente, essi sono probabilmente lungi dall’offrire una buona *proxy* della corruzione in quanto tale.

Risultato analogo a quello offerto dalla matrice di correlazione viene offerto dal calcolo dell’indice α di Cronbach. Per valutare la coerenza interna di un gruppo di indicatori si considera spesso come riferimento un valore di

α maggiore di 0,60. Nel nostro caso, il valore di α per l'interno paniere di indicatori è 0,32, rivelatore del fatto che non siamo di fronte a un set organico di indici. Calcolando α per vari sotto-insiemi, otteniamo valori accettabili solo per gli indicatori *iii* e *iv* (in effetti, per così dire, due facce della stessa medaglia). Gli altri indicatori, in tutte le permutazioni, mostrano valori di α inferiori a 0,5¹⁴.

Conclusioni

Questa prima analisi empirica su larga scala di una serie di indici di corruzione mette in luce come il fenomeno corruttivo sia più sfaccettato e multi-dimensionale di quanto si potesse immaginare sulla base di un'analisi puramente teorica.

Oltre alla precedente conclusione, per così dire “in negativo”, pensiamo che il presente capitolo mostri che coi dati oggi disponibili è possibile affrontare sistematicamente studi empirici sul fenomeno corruttivo. O, almeno, su meccanismi di funzionamento della PA a esso attigui. D'altro canto, appare evidente come ulteriori sforzi per l'aumento della qualità dei dati e per la segmentazione del campione renderebbero l'analisi molto più robusta. Una migliore segmentazione del campione è oggi possibile grazie agli open data relativi alle varie anagrafiche degli enti pubblici, a partire dall'Indice della pubblica amministrazione: si tratta quindi di un naturale futuro sviluppo della nostra analisi. Il tema della qualità dei dati richiede invece qualche approfondimento, che proponiamo come conclusione di questo lavoro.

Lavorare sui dati della L. 190/2012 in modo sistematico offre lo spunto per alcune raccomandazioni relative alla *data quality*, lungo due direttrici principali.

In primo luogo, l'Anac potrebbe facilitare il lavoro di chi analizza questi dati mettendo a disposizione alcuni set di informazioni in suo possesso, a partire dall'elenco dei Cig (inclusi gli SmartCig) rilasciati nel tempo. Per

¹⁴ Più in dettaglio, questi sono i valori dell' α di Cronbach delle varie permutazioni:

α	Indicatori
0,58	{indicatore iii, indicatore iv}
0,49	{indicatore i, indicatore iv, indicatore ix, indicatore xvi}
0,49	{indicatore iv, indicatore ix, indicatore xvi}
0,49	{indicatore iii, indicatore iv, indicatore ix, indicatore xiii, indicatore xvi}
0,49	{indicatore iii, indicatore iv, indicatore ix}

Le rimanenti combinazioni mostrano valori ancor meno significativi.

quanto, infatti, alcuni di tali Cig non vengano mai perfezionati (e anche tale informazione potrebbe essere pubblicata), sapere quali PA abbiano richiesto quali Cig sarebbe un utile elemento in termini di analisi della qualità dei dati. Inoltre, tale informazione potrebbe essere accompagnata dal rilascio in blocco di alcune informazioni in possesso di Anac, ma non richieste dalle norme tecniche di implementazione della L. 190/2012 (perché?), tra le quali spicca la base d'asta. Il possesso di tali dati renderebbe meno ardua la sfida relativa all'analisi della correttezza e completezza (o anche solo plausibilità/verosimiglianza) delle informazioni pubblicate dalle singole stazioni appaltanti.

In secondo luogo, si potrebbero mettere a disposizione delle PA strumenti analitici per validare i dati pubblicati, ricevendo indicazioni sui problemi rilevati. Ci siamo soffermati in altra sede sui problemi di qualità dei dati in modo analitico (Futia *et al.*, 2017), ma almeno le seguenti metriche di *data quality* (come descritte nella specifica Iso 25012) dovrebbero essere monitorate:

- *completezza*: nessun dato dovrebbe mancare; per esempio, l'ammontare liquidato dovrebbe essere sempre presente, eventualmente settato a zero, in caso non siano ancora stati fatti pagamenti; oppure la data di inizio lavori dovrebbe sempre essere presente (o, se non altro, dovrebbe essere presente per contratti con ammontare liquidato diverso da zero), e quella prevista di fine lavori dovrebbe sempre essere presente (e – per coerenza – dovrebbe essere tendenzialmente nel passato per contratti in cui risulta già liquidato l'intero ammontare);
- *accuratezza*: esistono precise specifiche tecniche da seguire per la pubblicazione degli Xml della L. 190/2012, il che permette di misurare l'accuratezza sintattica dei dati; vi sono poi casi in cui si può tentare di valutare anche l'accuratezza semantica (o, più spesso, si possono individuare segni di inaccuratezza: per esempio, capita spesso che vengano mescolati in modo scorretto dati relativi a più partecipanti a una gara);
- *coerenza*: è importante che le PA ricevano qualche tipo di allerta quando dichiarano, per esempio, di aver liquidato il doppio (o 100 volte più) del valore pattuito per un contratto: un valore liquidato molto più alto del pattuito può essere un problema di incoerenza dei dati (cattiva amministrazione formale) – la PA potrebbe aver invertito i valori nei rispettivi campi – oppure un segnale di allarme corruzione/cattiva amministrazione sostanziale. Se la qualità dei dati non è accettabile (cattiva amministrazione formale), i segnali del secondo tipo (corruzione/cattiva amministrazione sostanziale) diventano troppo inaffidabili per poter essere fatti seguire da azioni di monitoraggio anti-corruzione specifico;
- *disponibilità*: il presente studio è stato effettuato su una parte delle PA e non sulla loro totalità principalmente per il fatto che spesso i dati non

sono pubblicati o non lo sono in modo corretto. Oggi l'Anac fa una leggera *moral suasion* rispetto alla pubblicazione corretta dei dati, tramite la pubblicazione sul proprio sito dell'elenco delle PA che hanno comunicato i link agli Xml e il risultato di un check per il download del dato relativo, tuttavia questo feedback è molto superficiale (mentre potrebbe includere un vero e proprio report di *data quality*); inoltre, non ci risulta che esista un elenco delle stazioni appaltanti note all'Anac che dovrebbero sicuramente pubblicare questi dati, ma non hanno fatto neppure un tentativo di comunicazione all'Anac stessa.

Vi sono, a nostro avviso, tre leve fondamentali per incrementare la qualità dei dati e dunque rendere più efficace il monitoraggio anti-corruzione: il potenziamento del monitoraggio automatizzato lato Anac, con conseguenti segnalazioni semi-automatiche ed eventuali approfondimenti nei casi in cui problemi gravi non vengano risolti dalle stazioni appaltanti; un parallelo e analogo monitoraggio da parte della società civile, reso possibile dalla felice scelta di rendere pubblici online gli Xml ex L. 190/2012, anziché comunicarli solo all'Anac; il riutilizzo degli open data da parte della PA stessa.

I primi due punti sono abbastanza auto-esplicativi, per cui ci concentriamo sul terzo: se le PA ripensassero i propri flussi di pubblicazione di dati sulla trasparenza come parte organica del sistema informativo complessivo della PA stessa, la stazione appaltante diventerebbe la prima utilizzatrice dei suoi stessi dati, e dunque la qualità dei dati salirebbe. È un caso particolare della raccomandazione di marketing *eat your own dog food*: se la pubblicazione di dati aperti per la trasparenza è posta alla fine del ciclo di vita di un dato, inevitabilmente i dataset saranno parziali, nel formato sbagliato, conteranno errori o la pubblicazione potrà anche essere omessa. Se invece il dato aperto è lo stesso utilizzato – per esempio – per abilitare infografiche sul sito dell'ente, è parte della comunicazione istituzionale, o addirittura è usato per alimentare analisi strategiche e di performance, allora il dato sarà probabilmente pubblicato e mantenuto in modo ottimale (o comunque migliore).

Bibliografia

Anac-Presidenza del Consiglio, *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione*, Report finale, 6/2/2017, <http://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/>

anadocs/Attivita/Pubblicazioni/RapportiStudi/Report.Misurazione.Corruzione.
gen.2017NEW.pdf.

- Futia G., Melandri A., Vetrò A., Morando F., De Martin J.C. (2017), “Removing Barriers to Transparency: A Case Study on the Use of Semantic Technologies to Tackle Procurement Data Inconsistency”, in E. Blomqvist, D. Maynard, A. Gangemi, R. Hoekstra, P. Hitzler, O. Hartig (eds.), *The Semantic Web. ESWC 2017. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 10249. Springer, Cham.
- Rizzo G., Morando F., De Martin J.C. (2011), “Open data: la piattaforma di dati aperti per il linked data”, *Informatica e diritto*, 20, pp. 493-511.

L'impatto di corruzione e mafia sugli appalti pubblici: un'esplorazione empirica

di Riccardo Milani, Francesco Calderoni, Carlotta Carbone, Martina Rotondi

Introduzione

Nell'attuale contesto socio-economico, la pubblica amministrazione e le istituzioni devono assicurare un impiego efficiente e trasparente delle finanze pubbliche (Banca d'Italia, 2015). In Italia, l'inefficienza gestionale determina uno spreco di risorse molto elevato, alimentata anche dalla corruzione e dalla presenza di organizzazioni criminali di stampo mafioso (Anac, 2017a). Nonostante la carenza di stime accurate (Anac, 2016), le conseguenze si riflettono negativamente sulla libera partecipazione alle gare pubbliche, sulla qualità di prodotti e servizi e sulla sostenibilità della spesa pubblica (Liscian-dra e Millemaci, 2017; Hessami, 2014).

Segnali d'allarme di inefficienza nella gestione delle risorse pubbliche possono essere rilevati individuando eventuali anomalie e/o irregolarità nell'assegnazione di un appalto (Transparency International, 2013). In quest'ottica, questo capitolo analizza due circostanze spesso considerate segnali di anomalie nel settore degli appalti: la presentazione di una sola offerta e il ribasso di aggiudicazione. In particolare, lo studio cerca di stimare come la presenza della criminalità organizzata e il livello di corruzione in Italia influenzino la probabilità di un appalto di ricevere una sola offerta e l'entità del ribasso.

I risultati mostrano come in aree caratterizzate da alti livelli di corruzione e presenza di mafia i contratti pubblici non vengono aggiudicati in condizione di assenza di concorrenza (singolo offerente). Inoltre, in contesti contraddistinti da alti livelli di corruzione, i contratti tendono a essere aggiudicati con maggiore ribasso, mentre questo effetto non è osservabile in aree dominate dalla presenza di gruppi di criminalità organizzata. Questi risultati, sebbene frutto di una prima analisi esplorativa, indicano che l'impatto di

corruzione e criminalità organizzata negli appalti può divergere da quanto frequentemente ipotizzato.

Questo capitolo è organizzato in cinque sezioni. La prima sezione riassume la letteratura sul tema. La seconda presenta i dati e la metodologia. La terza e la quarta sezione descrivono e discutono i risultati mentre l'ultima parte dell'elaborato propone nuovi orizzonti di ricerca.

1. La restrizione della competizione negli appalti pubblici e il ruolo della corruzione e della criminalità organizzata

La maggior parte degli investimenti e degli interventi di spesa pubblica di uno stato avviene ricorrendo al sistema degli appalti pubblici. Per garantirne la sostenibilità, il sistema richiede una gestione efficiente, con beni e servizi di buona qualità a un prezzo competitivo (Direttiva europea, 24/2014). Per garantirne l'efficienza e prevenire la distorsione delle risorse pubbliche (per es. corruzione, cartelli, infiltrazione mafiosa), il sistema degli appalti può beneficiare di misure e indici adeguati di stima dell'inefficienza gestionale e delle sue possibili cause (Anac, 2017b). L'utilizzo di una pluralità di indicatori che tengano in considerazione le specificità di un determinato contesto, per esempio geografico o settoriale, consente infatti una puntuale rappresentazione del rischio derivante proprio dal fatto di operare in quello specifico contesto (Anac, 2017a). Negli ultimi anni, si è quindi gradualmente affermata l'importanza dello sviluppo di adeguati indicatori di rischio, un processo che ha coinvolto diversi settori (dal rischio riciclaggio per il settore finanziario, al rischio di corruzione per le pubbliche amministrazioni).

Gli indicatori di rischio negli appalti pubblici mirano a cogliere le vulnerabilità di gestione ed esecuzione, individuando in alcune caratteristiche dell'appalto fonti di potenziali anomalie (il tipo di procedure adottate, l'assenza di concorrenza, i criteri di aggiudicazione, la durata dei periodi decisionali). Come identificato nella letteratura sul tema, alcune procedure di aggiudicazione (per es. procedure ristrette) e processi poco trasparenti costituiscono alcune tra le vulnerabilità (anomalie) che favorirebbero la distrazione o l'abuso dei fondi pubblici (Ferwerda, Deleanu e Unger, 2017; Fazekas, Tóth e King, 2016). In aggiunta, la letteratura ha ampiamente discusso dell'impatto scaturito da sistemi e procedure poco concorrenziali nel favorire la comparsa (e affermazione) della corruzione (Castro *et al.*, 2017) o l'interessamento di gruppi criminali (per es. criminalità organizzata), il cui obiettivo rimane l'esternalizzazione di risorse pubbliche per uso e interesse criminale (Caneppele e Calderoni, 2014).

Tra gli indicatori di rischio, l'offerente singolo ha sollevato notevole interesse negli ultimi anni (Fazekas, Tóth e King, 2016). L'offerente singolo rileva i casi in cui una gara di appalto riceve un'unica offerta e, pertanto, misura direttamente la restrizione della competizione. Una minore competitività determina una riduzione della qualità di beni e servizi acquistati dalla pubblica amministrazione e una crescente perdita di fiducia nei confronti delle istituzioni (Uslaner, 2015). Diversi studi hanno identificato come l'offerente singolo sia più probabile mediante l'uso di procedure d'appalto non aperte come quella ristretta o negoziata (Mungiu-Pippidi *et al.*, 2015), o in appalti con un basso livello di trasparenza (Ferwerda, Deleanu e Unger, 2017). Tale circostanza può essere inoltre determinata da fattori economici, per esempio, da barriere all'ingresso nel mercato in determinati settori (Dreher e Gassebner, 2013).

Se la presenza di un solo offerente segnala la scarsa concorrenza all'interno del mercato degli appalti, questa potrebbe essere influenzata anche dalla presenza di corruzione o di criminalità organizzata. La corruzione influisce sulla concorrenza negli appalti favorendo alcuni attori a esclusione di altri. Si traduce nella sistematica aggiudicazione dei contratti all'impresa favorita, contribuendo a provocare l'uscita dei concorrenti dal mercato. Le imprese oneste si ritrovano costrette a decidere se sopportare i maggiori costi e rischi o abbandonare il mercato (Rose-Ackerman e Palifka, 2016). Si rafforza così un meccanismo di auto-esclusione che riflette una rinuncia delle aziende a partecipare alle gare la cui aggiudicazione risulterebbe predeterminata (Doroftei, 2016). Esiste infatti una relazione positiva tra appalti con un singolo offerente e alcuni indici di percezione della corruzione – per esempio il *Control of Corruption Index* (Kaufmann, Kraay e Mastruzzi, 2010). Nei territori in cui si investe maggiormente in risorse adibite al contrasto della corruzione la probabilità di ricevere una singola offerta è minore; di conseguenza una maggiore competizione tra concorrenti è associata a un minore rischio di corruzione. Sulla base di queste considerazioni, molti studi hanno utilizzato l'offerente singolo come *proxy* di corruzione negli appalti in Charron *et al.* (2017); Doroftei (2016); Fazekas, Tóth e King (2016); Klasnja (2015).

Anche la presenza di criminalità organizzata può portare ad appalti con una singola offerta. Le mafie portano alla restrizione della concorrenza tramite due modalità: 1) il ricorso sistematico all'intimidazione, con minacce, pressioni o attentati a beni o persone per indurre le imprese indesiderate a non presentarsi alla gara o a ritirare l'offerta; 2) le falsificazioni documentali e l'alterazione delle procedure per estromettere le imprese rivali facendo emergere dei vizi formali (Assolombardia, 2015; Transcrime, 2008). Il ricorso a queste modalità ha trovato riscontro, seppur in via preliminare ed

esplorativa, in un recente studio (Fazekas, Sberna e Vannucci, 2015). La ricerca ha confrontato il periodo precedente e successivo agli scioglimenti dei consigli comunali italiani per mafia nel Sud Italia. Il periodo precedente al commissariamento ha mostrato livelli di competizione più bassi (maggiore tasso di offerenti singoli, procedure d'appalto non aperte e ribassi di aggiudicazione eccessivi).

Il ribasso di aggiudicazione è un'altra circostanza oggetto di numerose analisi empiriche. Diversamente dal singolo offerente, il ribasso è generalmente considerato indice di concorrenza e di efficienza. In un sistema concorrenziale, l'appalto è aggiudicato all'azienda capace di offrire una prestazione, sia essa la realizzazione di un lavoro, bene o servizio, al giusto prezzo ("value for money"). Minore è il costo di realizzazione di un'opera pubblica, a parità di qualità delle prestazioni e quantità prodotte, e maggiore è il grado di efficienza della pubblica amministrazione coinvolta.

L'ipotesi più semplice riguardo all'impatto della corruzione e della criminalità organizzata negli appalti è la riduzione del ribasso. I partecipanti possono infatti accordarsi per coordinare le offerte per predeterminare l'aggiudicazione e contenere i ribassi attraverso l'istituzione di cartelli e cordate (Gambetta, 1988; Transcrime, 2008). Le mafie infatti svolgono infatti un ruolo di promotore e catalizzatore dei cartelli, come emerso in indagini su Cosa Nostra (il famoso "metodo Siino", cfr. Vannucci, 2006; Centonze, 2005). Nei cartelli affiora la domanda di protezione legata all'esigenza di coordinare le offerte tra gli imprenditori; questi ultimi si spartiscono le gare seguendo dei turni, su base territoriale o in relazione agli enti appaltanti (Vannucci e Della Porta, 2007). Ciò permette alle imprese infiltrate dalla criminalità organizzata di aggiudicarsi i contratti pubblici attraverso un meccanismo di rotazione (che elude la concorrenza diretta) (Caneppele, Calderoni e Martocchia, 2009).

In alcuni casi, tuttavia, la corruzione e l'infiltrazione mafiosa possono portare a ribassi molto elevati. L'aggiudicazione di contratti a prezzi ridotti può portare a una successiva possibilità di revisione del quadro di spesa o di esternalizzazione a terze parti tramite sub-appalto, come evidenziato dalla Direzione investigativa antimafia (Dia, 2013). In una recente istruttoria, l'Autorità nazionale anticorruzione (Anac) evidenzia il rischio che, qualora un appalto sia aggiudicato con ribasso eccessivo, il costo dell'opera aumenti nella fase di realizzazione (Anac, 2017b). A sostegno di questa ipotesi, uno studio di Decarolis (2014) ha mostrato come il risparmio dell'amministrazione derivante da prezzi di aggiudicazione molto bassi sia vanificato dalle successive rinegoziazioni in sede di esecuzione del contratto. Questo schema emerge anche da una delle ultime relazioni semestrali della Direzione

investigativa antimafia (2016) che descrive come la mafia (specialmente la camorra e la 'ndrangheta) abbiano iniziato ad adottare il c.d. “metodo del tavolino”, in base al quale tutte le aziende del cartello si impegnano a offrire il massimo ribasso e si alternano nell’aggiudicazione degli appalti. Va infine considerato che tali strategie di manipolazione della concorrenza sono alla base delle modifiche adottate dalla recente riforma del codice degli appalti (d.lgs. n. 50 del 2016), che incentiva l’utilizzo di criteri alternativi al massimo ribasso per l’aggiudicazione dei contratti, per limitare i fenomeni di competizione al ribasso descritti in precedenza.

Da quanto desunto dalla letteratura, le strategie di alterazione della libera concorrenza nel sistema degli appalti sono frequenti, ma altresì molteplici. Tuttavia, ci sono pochi studi che indagano sistematicamente l’impatto della corruzione e della criminalità organizzata sull’aggiudicazione dei contratti pubblici. Questo studio contribuisce a colmare questa lacuna, con un’analisi empirica quantitativa su un elevato numero di appalti. L’obiettivo è indagare l’impatto della corruzione e della criminalità mafiosa sulla restrizione della concorrenza e sul prezzo di aggiudicazione.

2. Dati e metodologia

Lo studio si basa sui dati sugli appalti pubblici banditi dal 2008 al 2014 in Italia. I dati sono stati trasmessi da Anac nel quadro di una collaborazione con l’Università Cattolica del Sacro Cuore e comprendono 116 mila osservazioni (1 osservazione, 1 lotto) riguardanti appalti sopra soglia.

L’analisi si concentra su due circostanze spesso utilizzate come segnali di anomalie dalla letteratura. La prima è data dagli appalti con una singola offerta (*offerente singolo*, variabile dicotomica). Appalti con un solo offerente segnalano la scarsa concorrenza all’interno di un mercato, che potrebbe essere influenzata anche dalla presenza di criminalità organizzata e di corruzione. La seconda circostanza è il ribasso di aggiudicazione, espresso in percentuale rispetto al prezzo a base d’asta (*ribasso*, variabile continua). Diversamente dal singolo offerente, il ribasso è generalmente considerato indice di concorrenza e di efficienza. La presenza di corruzione e criminalità organizzata dovrebbe pertanto contenere il ribasso. Come ricordato in precedenza, tuttavia, alcune modalità di corruzione e infiltrazione mafiosa possono portare a ribassi molto elevati, in particolare attraverso il “metodo del tavolino”.

Offerente singolo e ribasso di aggiudicazione sono le variabili dipendenti di due serie di modelli di regressione. In particolare, regressioni logistiche

multiple identificato i determinanti del singolo offerente e regressioni lineari multiple esplorano le cause del ribasso di aggiudicazione. Entrambe le serie includono variabili indipendenti principali e variabili di controllo.

Per valutare l'impatto della criminalità organizzata e della corruzione, l'analisi utilizza due variabili indipendenti principali: l'indice di presenza mafiosa (Transcrime, 2013; Calderoni, 2011) e l'indice di corruzione di Golden e Picci (2005). L'indice di presenza mafiosa è un indice a livello provinciale che stima la presenza di gruppi di criminalità organizzata nel periodo 2000-2011. L'indice sintetizza omicidi e tentati omicidi di stampo mafioso, persone denunciate per associazione mafiosa (art. 416-bis del codice penale), gruppi attivi riportati nelle relazioni Dia e Dna, beni confiscati alla criminalità organizzata, Comuni e pubbliche amministrazioni sciolti per infiltrazione mafiosa. L'indicatore di corruzione negli appalti di Golden e Picci (2005) è una misura oggettiva di corruzione che calcola la differenza tra l'ammontare di spesa provinciale destinata alla realizzazione di infrastrutture pubbliche e il costo cumulativo speso per l'effettiva realizzazione delle opere¹. A valori più elevati nella differenza tra spesa effettiva e fondi investiti a livello provinciale corrisponde un maggior livello di corruzione.

I modelli di regressione includono alcune variabili di controllo. Condizioni legate all'appalto, al territorio e alla struttura del mercato possono infatti incidere sulla partecipazione e sulle modalità di aggiudicazione di un contratto pubblico. Tra i controlli considerati, la maggior parte sono variabili strettamente legate all'appalto: numero di offerte presentate (logaritmo)², valore del contratto (logaritmo), presenza di contratti superiori alla soglia europea per lavori/forniture/servizi (dicotomica), tipologia di contratto (fornitura, servizio, lavori-dicotomica), criterio di aggiudicazione del contratto (dicotomica), lunghezza del periodo tra la pubblicazione del bando e la presentazione dell'offerta uguale o inferiore a 7 giorni (dicotomica), contratti di durata annuale, o inferiore (dicotomica), partecipazione di consorzi (dicotomica), quota del valore dei contratti vinti da un'azienda dalla stessa stazione appaltante sul valore totale dei contratti banditi negli ultimi 12 mesi (logaritmo), dimensione dell'azienda (logaritmo), anno dell'appalto e settore di attività economica. Ulteriori controlli catturano aspetti legati agli appalti a livello regionale: grado di digitalizzazione del settore degli appalti pubblici a livello regionale (continua, fonte OpenCoesione)³, grado di ritardo

¹ L'indice di Golden e Picci è calcolato per 97 Province italiane. Alle Province mancanti è stato assegnato un valore pari alla media delle altre Province della Regione.

² Questa variabile è inserita solo nel modello Ols con dipendente ribasso.

³ <http://www.opencoesione.gov.it/opendata/>.

nell'esecuzione degli appalti per Regione (continua, fonte OpenCoesione)⁴, tasso percentuale di imprese vittime di minacce e/o intimidazioni in un arco temporale di 3 anni (continua, fonte Mugellini e Caneppele, 2012). Nel complesso queste variabili consentono di tenere sotto controllo l'influenza che alcuni fattori terzi possono avere sulla probabilità che un appalto riceva una sola offerta o sul ribasso, permettendo una stima più accurata dell'impatto di criminalità organizzata e corruzione.

In aggiunta, gli errori standard degli offerenti sono stati raggruppati (*clustered*) per fare fronte a situazioni nelle quali un'azienda sia risultata aggiudicataria di almeno due contratti. Questa operazione è utile per garantire l'indipendenza tra i *clusters* in dataset caratterizzati dalla non indipendenza tra le osservazioni. Le osservazioni analizzate nei modelli di regressione sono quindi ridotte a 33 mila unità.

Per validare la scelta degli indici (variabili indipendenti) e la robustezza dei modelli analitici, sono stati identificate e testate altre misure di presenza mafiosa e corruzione. In particolare, la presenza mafiosa è testata attraverso il tasso percentuale di aziende vittime di estorsioni in un arco temporale triennale (Mugellini e Caneppele, 2012) e l'Indice di organizzazione criminale (IOC) elaborato dall'Eurispes (2016). La corruzione è invece misurata anche attraverso la propensione alla corruzione (Charron, Lapuente e Rothstein, 2013), l'indice di corruzione di Nifo e Vecchione (2014) e i dati sull'esperienza diretta di corruzione elaborati dall'indagine di vittimizzazione Istat (2017). Queste analisi permettono di testare la solidità dei modelli, affinché i risultati non siano guidati dalla scelta della variabile indipendente.

3. Risultati

3.1. L'offerente singolo

Aree territoriali ad alta presenza di criminalità organizzata e corruzione diminuiscono la probabilità di partecipare all'appalto in situazione di singolo offerente (tab. 1). È interessante notare una forte diminuzione di appalti aggiudicati in situazione di restrizione totale della concorrenza in Province caratterizzate sia da una spiccata presenza di gruppi di criminalità organizzata di stampo mafioso, sia da elevata corruzione (principalmente le Province del Sud Italia).

⁴ *Ibid.*

Tab 1 – Risultati delle regressioni logistiche multiple. Variabile dipendente: offerente singolo. Odds ratio

Offerente singolo	1	2	3	4
Indice di presenza mafiosa	0,996 (0,006**)		0,997 (0,105)	
Indice di Golden e Picci		0,997 (0,004**)	0,998 (0,031*)	
Bassa presenza mafiosa (≤ 10° percentile)				0,997 (0,969)
Alta presenza mafiosa (≥ 90° percentile)				0,792 (0,002**)
Bassa corruzione (≤ 10° percentile)				0,945 (0,490)
Elevata corruzione (≥ 90° percentile)				0,781 (0,000***)
Controlli	Sì	Sì	Sì	Sì
N. osservazioni	33.821	33.899	33.821	33.821
Wald chi2(1)	5027,9	5021,3	5020,5	5034,1
Pseudo R2	0,37	0,37	0,37	0,37

Note

Errori standard robusti e raggruppati per azienda. In parentesi sono riportati i p-value dei test. Livelli di significatività: *** 0,001; ** 0,01; * 0,05.

I controlli includono: valore del contratto (in logaritmo), tipologie di contratto, criteri di aggiudicazione, durata del periodo di presentazione dell'offerta, durata del contratto, presenza di consorzi, gare sopra soglia europea, quota di contratti vinti dallo stesso ente contraente, dimensioni dell'azienda (in logaritmo), grado di utilizzo dell'*e-procurement*, tasso percentuale di intimidazioni e/o minacce subite dalle aziende a livello provinciale, quota di contratti con tempi di realizzazione superiori a quelli contrattati per Provincia, settori di attività economica e anno di realizzazione della gara.

Fonte: elaborazione degli autori

I modelli 1 e 2 includono le variabili indipendenti principali separatamente. Sia per criminalità organizzata che per corruzione, i risultati mostrano una diminuzione della probabilità di avere un singolo offerente al crescere della presenza mafiosa e della corruzione, mantenendo stabili tutte le altre variabili. L'inserimento simultaneo di criminalità organizzata e corruzione genera la perdita di significatività della presenza mafiosa, mentre la corruzione mantiene un'associazione negativa e statisticamente significativa con la probabilità di un offerente singolo (modello 3). Il modello 4 infine divide le variabili in tre categorie, tenendo come riferimento livelli medi di presenza mafiosa e di corruzione. I risultati mostrano che territori a elevata corruzione e presenza mafiosa comportano un notevole impatto sulla probabilità di ricevere un'unica offerta. L'effetto di riduzione delle singole offerte è pertanto

determinato prevalentemente dai territori con elevata presenza di mafia e di corruzione, mentre negli altri territori l'impatto non ha rilevanza statistica.

3.2. Ribasso di aggiudicazione

I risultati indicano una significativa diminuzione di ribasso percentuale in Province ad alta presenza mafiosa e un sensibile e significativo aumento di ribasso in Province altamente corrotte (tab. 2). Inseriti separatamente, criminalità organizzata e corruzione determinano un aumento del ribasso percentuale (modelli 5 e 6). Al contrario, il modello 7 include entrambe le variabili e questo comporta che solo la corruzione mantenga significatività statistica. Il modello 8 divide le variabili in tre categorie.

Tab 2 – Risultati delle regressioni lineari multiple. Variabile dipendente: ribasso

<i>Eccesso ribasso</i>	5	6	7	8
Indice di presenza mafiosa	0,0002 (0,004**)		0,0000 (0,544)	
Indice di Golden e Picci		0,0004 (0,000***)	0,0004 (0,000***)	
Bassa presenza mafiosa ($\leq 10^\circ$ percentile)				-0,004 (0,128)
Alta presenza mafiosa ($\geq 90^\circ$ percentile)				-0,007 (0,040*)
Bassa corruzione ($\leq 10^\circ$ percentile)				-0,011 (0,668)
Elevata corruzione ($\geq 90^\circ$ percentile)				0,021 (0,000***)
Controlli	Si	Si	Si	Si
N. osservazioni	33.823	33.901	33.823	33.823
R2	0,22	0,22	0,22	0,22

Note

La tabella riporta i coefficienti. Errori standard robusti e raggruppati per azienda. In parentesi sono riportati i p-value dei test. Livelli di significatività: *** 0,001; ** 0,01; * 0,05.

I controlli includono: numero di offerte presentate (logaritmo), valore del contratto (in logaritmo), tipologie di contratto, criteri di aggiudicazione, durata del periodo di presentazione dell'offerta, durata del contratto, presenza di consorzi, gare sopra soglia europea, quota di contratti vinti dallo stesso ente contraente, dimensioni dell'azienda (in logaritmo), grado di utilizzo dell'*e-procurement*, tasso percentuale di intimidazioni e/o minacce subite dalle aziende a livello provinciale, quota di contratti con tempi di realizzazione superiori a quelli contrattati per Provincia, settori di attività economica e anno di realizzazione della gara.

Fonte: elaborazione degli autori

L'elevata presenza mafiosa comporta un cambio di segno rispetto ai livelli medi (riferimento), risultando in una riduzione del ribasso percentuale. Territori ad alta corruzione rivelano un impatto positivo sull'entità del ribasso e l'entità del coefficiente è molto superiore a quanto osservato nei modelli 6 e 7. I risultati sembrano indicare che, mantenendo le altre variabili costanti, gli appalti tendono a ricevere ribassi superiori in aree caratterizzate da alti livelli di corruzione e modesta presenza di criminalità organizzata (per es. alcune Province della Lombardia, del Lazio e della Sardegna). Al contrario, in zone caratterizzate dalla presenza della criminalità organizzata (in particolare le Regioni meridionali), i ribassi di aggiudicazione sono ridotti.

3.3. *Analisi di robustezza*

Per verificare la robustezza dei risultati, e in particolare se i risultati siano determinati dalla scelta delle variabili indipendenti, è possibile replicare le analisi utilizzando diverse misure di mafia e corruzione in sostituzione di quelle usate nelle tabelle 1 e 2, in particolari per i modelli 1 e 2 (modelli logistici su offerente singolo) e per i modelli 5 e 6 (modelli di regressione Ols su ribasso). La tabella 3 sintetizza i risultati sia per offerente singolo sia per ribasso.

Tab 3 – Risultati di regressioni logistiche multiple (per offerente singolo) e regressioni lineari multiple (per ribasso) con diverse misure di corruzione e criminalità organizzata

<i>Modelli</i>	<i>Logit</i>	<i>Ols</i>
Indice di presenza mafiosa	0,996 (0,006**)	0,0002 (0,004**)
Tasso di estorsioni	0,994 (0,000***)	0,001 (0,000***)
Indice di organizzazione criminale	ns	0,0004 (0,000***)
Indice di Golden e Picci	0,997 (0,003***)	0,0004 (0,000***)
Indice Nifo e Vecchione	ns	0,0002 (0,000***)
Esperienze di corruzione	1.021 (0,000***)	0,0010 (0,000***)
Indice di propensione alla corruzione	0,996 (0,000***)	0,0005 (0,000***)

Note

La tabella riporta gli odds ratio (per i modelli Logit su offerente singolo) e i coefficienti (per i modelli Ols su ribasso).

Errori standard robusti. In parentesi sono riportati i p-value dei test di significatività. Livelli di significatività: *** 0,001; ** 0,01; * 0,05.

Fonte: elaborazione degli autori

L'analisi di robustezza supporta i risultati, poiché per variabili differenti si ottengono coefficienti di segno e intensità analoghi. Nei modelli sull'offerente singolo tutte le misure alternative di corruzione e criminalità organizzata rivelano un impatto negativo e significativo sulla probabilità che l'appalto riceva una sola offerta. L'unica eccezione è l'indagine Istat (misura dell'esperienza diretta del fenomeno corruttivo), che indica un impatto positivo. Nei modelli sul ribasso tutte le variabili alternative confermano i risultati della tabella 2. Nel complesso, questi risultati confermano sostanzialmente la robustezza dei risultati che non sembrerebbero pertanto determinati dalla scelta della variabile utilizzata per stimare la presenza di criminalità organizzata o la presenza di corruzione a livello provinciale.

4. Discussione

I risultati delle analisi condotte su un campione di 33 mila contratti pubblici offrono diversi spunti di riflessione. In primo luogo, l'ipotizzato effetto di compressione della concorrenza in aree a forte presenza di criminalità organizzata e di corruzione non trova riscontro nei dati. In tutti i modelli, e con diverse misure, mafia e corruzione riducono in maniera sensibile la probabilità che un appalto riceva una sola offerta. In secondo luogo, il ribasso di aggiudicazione aumenta lievemente in contesti a elevata corruzione, mentre si riduce in aree a forte presenza mafiosa.

L'impatto negativo di mafia e corruzione sulla probabilità che un appalto riceva una singola offerta contrasta con la letteratura che rileva diverse tattiche di scoraggiamento della corruzione (Doroftei, 2016; Fazekas, Tóth e King, 2016; Fazekas, Sberna e Vannucci, 2015). Sebbene queste dinamiche possano manifestarsi anche con una certa frequenza, a livello aggregato la relazione ha segno contrario. Questo potrebbe indicare che in contesti a forte presenza mafiosa e a elevata corruzione siano in realtà più frequenti modalità illecite diverse. La presentazione di una sola offerta potrebbe essere evitata perché facilmente rilevabile in sede di controllo e pertanto più probabilmente causa di complicazioni. Per evitare impedimenti di questo tipo, risulterebbe conveniente trovare imprese disponibili a presentare offerte al solo scopo di evitare la possibile anomalia.

In generale, tuttavia, i risultati sul singolo offerente invitano a una più attenta riflessione sull'utilizzo di questa variabile come *proxy* di corruzione, affermatosi nella letteratura sul tema (Fazekas, Tóth e King, 2016; Mungiu-Pippidi *et al.*, 2015). Se la presentazione di una sola offerta, a livello aggregato, è senz'altro indice di una scarsa efficienza del mercato degli appalti, la

causa di questa inefficienza può essere diversa da criminalità organizzata e corruzione. La misura adottata, anche se potenzialmente in grado di catturare una porzione delle dinamiche illecite, è troppo legata a fenomeni di contesto (mercati caratterizzati da strutture di oligopolio e barriere all'ingresso) e rischia di sovra-stimare il fenomeno. Queste considerazioni trovano supporto in un'ulteriore esplorazione statistica, qui omessa per ragioni di sintesi, che ha mostrato che criminalità organizzata e corruzione hanno un impatto positivo e statisticamente significativo sul numero di offerte pervenute per un appalto⁵. In altre parole, in territori ad alta presenza di comportamenti illeciti si osserva non solo una minor probabilità di offerente singolo, ma anche un maggior numero di offerte ricevute.

Riguardo al ribasso di aggiudicazione, la corruzione comporta generalmente un leggero aumento del ribasso. Inoltre, il modello 8 della tabella 2 rileva che l'elevata corruzione porta a maggiore ribasso, mentre un'alta presenza mafiosa comprime il ribasso. Anche in questo caso il risultato è in contrasto con l'idea che il ribasso sia segnale di efficienza e buon funzionamento del mercato degli appalti. Tuttavia, come ricordato sopra, le dinamiche illecite possono influire in modo diverso sul ribasso di un appalto: da una parte, possono aversi ribassi anche molto elevati per agevolare l'aggiudicazione del contratto, salvo poi ricorrere a varianti e altre tattiche per incrementare surrettiziamente la spesa; dall'altra, collusione e "cordate" di imprese possono contenere il ribasso e introdurre meccanismi di spartizione e turnazione nell'assegnazione dei contratti. I risultati sembrano fornire un supporto a entrambe le dinamiche. In contesti ad alto livello di corruzione, i ribassi superiori potrebbero indicare un più facile ricorso a successivi aumenti della spesa per l'appalto, come emerso nella nota vicenda della c.d. "piastra", l'infrastruttura principale del sito espositivo di Expo 2015. La "piastra" è stata aggiudicata con un ribasso del 42% (valore d'asta attorno ai 264 milioni), salvo subire varianti in corso d'opera per una cifra superiore ai 60 milioni di euro (Biondani, 2017; Barbieri e Giavazzi, 2014). Tali circostanze potrebbero avvalorare la scelta introdotta con la recente riforma del codice degli appalti di limitare l'uso di pratiche al ribasso per le gare di importo superiore alla soglia europea.

In aree a forte presenza mafiosa, al contrario, il ribasso risulta inferiore. Questo effetto potrebbe essere la conseguenza della più facile formazione di

⁵ L'analisi ha inserito le variabili indipendenti principali (indice di presenza mafiosa e indice di corruzione) in una regressione lineare multipla con il numero di offerte (logaritmo) come variabile dipendente. Analogamente a quanto presentato nel testo, si sono testate diversi modelli. I risultati hanno sempre restituito coefficienti statisticamente significativi e positivi per entrambe le variabili.

cartelli grazie al ruolo di regolatore della criminalità organizzata (Gambetta e Reuter, 1995). Le mafie svolgono infatti un ruolo di promotore e catalizzatore dei cartelli, come emerso in indagini su Cosa Nostra (il famoso “metodo Siino”, cfr. Caneppele e Calderoni, 2014; Vannucci, 2006; Centonze, 2005). I dati sembrano confermare che in alcuni appalti si verifichi una manipolazione delle gare attraverso l’uso di schemi collusivi, come emerso anche da recenti indagini (Agcm, 2017; Dia, 2016). Per individuare le strategie adottate dai gruppi di criminalità organizzata è quindi opportuno individuare segnali di anomalia basati sulla identificazione delle dinamiche collusive. Un recente studio sugli appalti in Québec ha provato a catturare questo fenomeno analizzando la compartecipazione di diverse imprese nelle stesse gare e la rotazione delle imprese aggiudicatrici (Reeves-Latour e Morselli, 2017). Sarebbe opportuno applicare approcci analoghi al contesto italiano.

Nel complesso, i risultati mettono in luce le difficoltà nel ricondurre le esperienze investigative e l’analisi di casi studio con l’analisi quantitativa applicata a un numero considerevole di appalti. Questo studio ha analizzato i dati su tutti gli appalti sopra soglia in possesso di Anac per il periodo in esame. Nonostante la disponibilità e l’apertura di Anac verso la ricerca scientifica, dimostrato dall’aver consentito l’accesso ai dati, l’Autorità affronta delle difficoltà nella corretta e completa raccolta delle informazioni. L’inserimento dei dati è effettuato dalle singole stazioni appaltanti ed è lecito pertanto ipotizzare livelli di affidabilità differenti. È possibile che i dati siano incompleti (sebbene il numero di contratti sia ingente, non costituisce l’intero universo degli appalti aggiudicati in Italia) o che errori di imputazione influenzino l’affidabilità dei risultati. In una prospettiva futura, sarebbe necessario che il legislatore dotasse Anac di strumenti e risorse adeguate per migliorare la copertura e la qualità dei dati raccolti.

Conclusioni

La presenza di mafia e corruzione sembra influenzare le dinamiche dei contratti pubblici con modalità in parte difformi da quanto generalmente ipotizzato, come emerso dalle analisi esplorative condotte. In prospettiva futura, le analisi suggeriscono alcune considerazioni conclusive. In primo luogo, il rafforzamento della raccolta dati da parte delle istituzioni preposte al settore degli appalti è un’esigenza imprescindibile, specialmente in una prospettiva di prevenzione. In secondo luogo, i risultati di questa prima esplorazione potrebbero essere opportunamente approfonditi su diverse basi di dati e in diversi contesti di mercato e territoriali (per esempio, analizzando il settore

delle costruzioni in alcune Regioni a forte presenza mafiosa o a forte corruzione). Infine, l'analisi quantitativa può fornire spunti utili a riconsiderare e a testare alcune ipotesi generalmente accettate sulla base di diverse fonti di informazioni (per esempio documenti giudiziari o opinione di esperti). In considerazione dell'importanza del settore degli appalti pubblici, un investimento nella ricerca in questo ambito potrebbe essere largamente ripagato dai risparmi in termini di spesa.

Bibliografia

- Agcm (2017), *Relazione annuale sull'attività svolta*, Autorità garante della concorrenza e del mercato, Roma, http://www.agcm.it/component/joomdoc/relazioni-annuali/Relazioneannuale2016/Relazione_annuale_2017.pdf/download.html.
- Anac (2016), *Relazione annuale. Intervento del presidente Raffaele Cantone*, Autorità nazionale anticorruzione, Roma, <https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Pubblicazioni/RelazioniAnnuali/2016/Anac.interventoPresidente.14.07.16-1.pdf>.
- Anac (2017a), *Relazione annuale 2016*, Autorità nazionale anticorruzione, Roma, https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Pubblicazioni/RelazioniAnnuali/2017/rel.anac.2016.doc.06.07.2017_.pdf.
- Anac (2017b), *Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione. Programma di azione e coesione complementare al Pon "Governance e assistenza tecnica 2007-2013" Obiettivo Operativo I.2 Progetto "Attività esterne di valutazione del Pon Gat 2007/2013"*, Autorità nazionale anticorruzione, Roma.
- Assolombardia (2015), *Rischi di infiltrazione mafiosa nelle imprese del Nord Italia. Prevenzione delle infiltrazioni criminali nelle aziende e valorizzazione dei beni confiscati in Lombardia: una opportunità per lo sviluppo territoriale*, Centro studi Federico Stella e Fondazione ISTUD, Milano, <http://www.toolkit-rischi-di-infiltrazione-mafiosa.assolombarda.it/file/report.pdf>.
- Banca d'Italia (2015), *Efficienza e trasparenza negli appalti pubblici: pianificazione, qualità, organizzazione*, Banca d'Italia, Roma, <http://www.bancaditalia.it/media/agenda/convegni-2015/Efficienza-trasparenza-appalti-pubblici.pdf>.
- Barbieri G., Giavazzi F. (2014), *Corruzione a norma di legge. La lobby delle grandi opere che affonda l'Italia*, Saggi Italiani, Rizzoli, Milano.
- Biondani F. (2017), "Scandalo Expo, ecco perché Sala è sotto accusa", *L'Espresso*, 23 giugno, <http://espresso.repubblica.it/inchieste/2017/06/23/news/inchiesta-expo-ecco-perche-sala-e-sotto-accusa-1.303836>.

- Calderoni F. (2011), "Where is the mafia in Italy? Measuring the presence of the mafia across Italian provinces", *Global Crime*, 12 (1), pp. 41-69, <https://doi.org/10.1080/17440572.2011.548962>.
- Caneppele S., Calderoni F. (2014), *Le mafie dentro gli appalti: casi di studio e modelli preventivi*, FrancoAngeli, Milano.
- Caneppele S., Calderoni F., Martocchia S. (2009), "Not only banks: criminological models on the infiltration of public contracts by Italian organized crime", *Journal of Money Laundering Control*, XII, 2, pp. 151-172.
- Castro F., Guccio C., Pignataro G., Rizzo I. (2017), "Is Competition Able to Counteract the Inefficiency of Corruption? The Case of Italian Public Works", *SSRN Scholarly Paper ID 2708790*, Social Science Research Network, Rochester (NY), <https://papers.ssrn.com/abstract=2708790>.
- Centonze A. (2005), *Il sistema di condizionamento mafioso degli appalti pubblici. Modelli di analisi e strumenti di contrasto*, Osservatorio permanente sulla criminalità organizzata, Giuffrè, Milano.
- Charron N., Dahlström C., Fazekas M., Lapuente V. (2017), "Careers, Connections, and Corruption Risks: Investigating the Impact of Bureaucratic Meritocracy on Public Procurement Processes", *The Journal of Politics*, 79 (1), pp. 89-104, <https://doi.org/10.1086/687209>.
- Charron N., Lapuente V., Rothstein B. (2013), *Quality of Government and Corruption Form a European Perspective: A Comparative Study of Good Government in EU Regions*, Edward Elgar Publishing Limited, http://www.e-elgar.com/shop/quality-of-government-and-corruption-from-a-european-perspective?__website=uk_warehouse.
- Decarolis F. (2014), "Awarding Price, Contract Performance, and Bids Screening: Evidence from Procurement Auctions", *American Economic Journal: Applied Economics*, 6 (1), pp. 108-132.
- Dia (2013), *Relazione del Ministero dell'Interno sull'attività svolta e sui risultati conseguiti dalla Direzione investigativa antimafia. Secondo semestre 2013*, Ministero dell'Interno, Roma.
- Dia (2016), *Attività svolta e risultati conseguiti dalla direzione investigativa antimafia. Secondo semestre 2016*, Ministero dell'Interno, Roma.
- Doroftci I.M. (2016), "Measuring Government Favouritism Objectively: The Case of Romanian Public Construction Sector", *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22 (3), pp. 399-413, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9319-9>.
- Dreher A., Gassebner M. (2013), "Greasing the Wheels? The Impact of Regulations and Corruption on Firm Entry", *Public Choice*, 155 (3-4), pp. 413-432, <https://doi.org/10.1007/s11127-011-9871-2>.
- Eurispes (2016), *Agromafie. 4° rapporto sui crimini agroalimentari in Italia*, Minerwa, Bologna.
- Fazekas M., Sberna S., Vannucci A. (2015), *Criminal-Political Capture. The Capture of Public Procurement by Criminal Organizations in Italy*, Sgoc Ecpr Annual Conference, Naples.

- Fazekas M., Tóth I.J., King L.P. (2016), “An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data”, *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22 (3), pp. 369-397, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9308-z>.
- Ferwerda J., Deleanu I., Unger B. (2017), “Corruption in Public Procurement: Finding the Right Indicators”, *European Journal on Criminal Policy and Research*, 23 (2), pp. 245-267, <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9312-3>.
- Gambetta D. (1988), “Anatomia della tangente”, *Meridiana*, 4, pp. 237-248.
- Gambetta D., Reuter P. (1995), “Conspiracy among the Many”, in N.G. Fielding, A. Clarke, R. Witt (eds.), *The Economic Dimensions of Crime*, Palgrave Macmillan UK, London, pp. 99-120, https://doi.org/10.1007/978-1-349-62853-7_5.
- Golden M., Picci L. (2005), “Proposal for a New Measure of Corruption, Illustrated with Italian Data”, *Economics & Politics*, 17, pp. 37-75, [10.1111/j.1468-0343.2005.00146.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.2005.00146.x).
- Hessami Z. (2014), “Corruption, Public Procurement and the Budget Composition: Theory and Evidence from Oecd Countries”, *European Journal of Political Economy*, 34, pp. 372-389, <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2014.02.005>.
- Istat (2017), “La corruzione in Italia. Il punto di vista delle famiglie”, *Statistiche Report*, Istat, Roma, <http://www.istat.it/it/files/2017/10/La-corruzione-in-Italia.pdf?title=La+corruzione+in+Italia+-+12%2Fott%2F2017+-+Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf>.
- Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. (2010), *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues*, The World Bank, New York, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/09_wgi_kaufmann.pdf.
- Klasnja M. (2015), “Corruption and the Incumbency Disadvantage: Theory and Evidence”, *The Journal of Politics*, 77 (4), pp. 928-42, <https://doi.org/10.1086/682913>.
- Lisciandra M., Millemaci E. (2017), “The economic effect of corruption in Italy: a regional panel analysis”, *Regional Studies*, 51 (9), pp. 1387-1398, <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1184244>.
- Mugellini G., Caneppele S. (2012), *Le imprese vittime di criminalità in Italia*, Trascrive – Università degli studi di Trento, Trento.
- Mungiu-Pippidi A., Dadašov R., Fazekas M., Tóth I.T., Kocsis G., Jancsics D., Kortas A.M., Martínez R., Kukutschka B., Stefavov R., Skolkay A. (2015), *Public Integrity and Trust in Europe», Integrity in International Perspective*, Berlin: European Research Centre for Anti-Corruption and State-Building (Ercas), <https://www.government.nl/documents/reports/2016/01/18/public-integrity-and-trust-in-europe>.
- Nifo A., Vecchione G. (2014), “Do Institutions Play a Role in Skilled Migration? The Case of Italy”, *Regional Studies*, 48 (10), pp. 1628-1649, <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.835799>.
- Reeves-Latour M., Morselli C. (2017), “Bid-rigging networks and state-corporate crime in the construction industry”, *Social Networks, Crime and Networks*, 51, pp. 158-170, <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2016.10.003>.

- Rose-Ackerman S., Palifka B.J. (2016), *Corruption and government: causes, consequences, and reform*, Cambridge University Press, New York (NY), 2nd ed.
- Transcrime (2008), “*Risico – I casi di studio*”, *Progetto Implementazione analisi criminale*, Transcrime – Joint Research Centre on Transnational Crime, Milano, http://www.transcrime.it/wp-content/uploads/2014/07/11_Risico-Casi-studio_100908.pdf.
- Transcrime (2013), *Progetto Pon Sicurezza 2007-2013. “Gli investimenti delle mafie”*, Transcrime – Joint Research Centre on Transnational Crime, Milano, http://www.transcrime.it/wp-content/uploads/2014/02/Pon-Gli_investimenti_delle_mafie_ridotto.pdf.
- Transparency International (2013), *Corruption in UK Local Government: The Mounting Risks*, Transparency International, Berlin, <http://www.transparency.org.uk/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=1229>.
- Uslaner M.E. (2015), “The consequences of corruption”, in P. Heywood (ed.), *The Routledge handbook of political corruption*, Routledge, Abingdon (NY).
- Vannucci A. (2006), “La ‘governance’ mafiosa della corruzione: dal sistema degli appalti agli scambi politici”, in *Convegno Sisp*, Università di Bologna.
- Vannucci A., Della Porta D. (2007), *Mani impunte. Vecchia e nuova corruzione in Italia*, Libri del Tempo, Laterza, Bari.

Considerazioni sull'efficacia delle relazioni del Responsabile della prevenzione della corruzione come strumento di prevenzione

di Simone Del Sarto, Michela Gnaldi

Introduzione

Nella recente legge n. 190 del 2012, che ha dato via in Italia alle politiche nazionali di prevenzione e contrasto alla corruzione, viene introdotta una nuova nozione di corruzione amministrativa, che considera non solo i comportamenti penalmente rilevanti, ovvero l'intera gamma dei delitti contro la pubblica amministrazione disciplinati nel Titolo II, Capo I, del Codice penale, ma anche le situazioni in cui – a prescindere dalla rilevanza penale – venga in evidenza un malfunzionamento dell'amministrazione a causa dell'uso a fini privati delle funzioni che gli vengono attribuite, ovvero “l'inquinamento dell'azione amministrativa *ab externo*, sia che tale azione abbia successo sia nel caso in cui rimanga a livello di tentativo” (Piano nazionale anticorruzione, 2013). La legge in oggetto, che in parte recepisce gli stimoli provenienti dalla legislazione internazionale in tema di prevenzione della corruzione, istituisce una nuova figura, il Responsabile della prevenzione della corruzione (Rpc), di cui ogni istituzione pubblica (Comuni, Province, Regioni, università, Usl, Camere di commercio, enti di ricerca ecc.) deve dotarsi. Tra i compiti dei Rpc, vi è anche la redazione di una relazione annuale sull'efficacia delle misure di prevenzione definite nel Piano triennale di prevenzione della corruzione (Ptpc), che rappresenta lo strumento attraverso il quale l'amministrazione sistematizza e descrive un processo finalizzato a formulare una strategia di prevenzione del fenomeno. L'obiettivo della relazione è una analisi dell'organizzazione dell'ente, delle sue regole e delle sue prassi di funzionamento in termini di possibile esposizione al fenomeno corruttivo. Attraverso la predisposizione del Ptpc, in sostanza, l'amministrazione è tenuta ad attivare azioni capaci di ridurre il rischio di comportamenti corrotti. Il Ptpc quindi è un programma di attività, con indicazione delle aree

di rischio e dei rischi specifici, delle misure da implementare per la prevenzione in relazione al livello di pericolosità dei rischi specifici, dei responsabili dell'applicazione di ciascuna misura e dei tempi.

Considerando i dati raccolti nelle relazioni annuali dei Rpc è possibile ricavare indicatori cosiddetti “di contrasto della corruzione”, il cui obiettivo è mostrare le capacità delle amministrazioni di contrastare la diffusione di comportamenti devianti e pratiche di corruzione. Questi indicatori rivestono particolare importanza per l'esercizio delle attività di monitoraggio e vigilanza, e soprattutto svolgono un ruolo importante per l'eventuale adeguamento del Piano nazionale anticorruzione, tutti compiti in mano all'Autorità nazionale anticorruzione (Anac).

In questo lavoro verranno analizzati i dati desunti dalle relazioni annuali dei Rpc su un campione di Comuni italiani nel 2015. La scelta di concentrarsi su un campione di Comuni è in parte dovuta alla necessità di disporre di un campione omogeneo di unità statistiche, in parte al fatto che sono già disponibili (a cura dell'ufficio studi dell'Anac) analisi relative a campioni di enti pubblici di altra natura (ministeri, università ecc.).

In questo lavoro, dopo aver descritto i dati in termini di frequenze di risposta, anche in relazione ad alcune caratteristiche dei Comuni – come la loro dimensione e posizione geografica – si propone un primo indice sintetico di prevenzione della corruzione, costruito aggregando le risposte fornite dai Comuni ad alcune domande presenti nello schema base delle relazioni annuali. Infine, sulla base di questi ultimi risultati, si avanzano considerazioni sull'efficacia delle relazioni del Responsabile della prevenzione della corruzione come strumento di prevenzione.

1. La relazione del Responsabile della prevenzione della corruzione

A seguito dell'entrata in vigore della legge n. 190/2012, ogni ente pubblico deve dotarsi di un Responsabile della prevenzione della corruzione (Rpc). A partire dal 2014, il Rpc ha tra i propri compiti la compilazione di una relazione annuale sull'efficacia delle misure di prevenzione definite dai Ptpc. Tale relazione viene redatta mediante compilazione elettronica di una scheda standard, in formato foglio elettronico, predisposta dall'Anac.

La relazione annuale Rpc si compone delle seguenti sezioni:

- gestione del rischio;
- trasparenza;
- formazione del personale;
- rotazione del personale;

- inconfirabilità per incarichi dirigenziali;
- incompatibilità per particolari posizioni dirigenziali;
- conferimento e autorizzazione incarichi ai dipendenti;
- tutela del dipendente pubblico che segnala gli illeciti (*whistleblowing*);
- codice di comportamento;
- procedimenti disciplinari e penali;
- altre misure.

1.1. Gestione del rischio

La valutazione del rischio è la macro-fase del processo di gestione del rischio in cui lo stesso viene identificato, analizzato e confrontato con gli altri rischi, al fine di individuare le priorità di intervento e le possibili misure correttive e preventive (Piano triennale di prevenzione della corruzione, 2017, p. 20). Con essa si registrano, quindi, misure di vigilanza, doveri di dichiarazione e un insieme di conseguenze giuridiche in caso di violazione dei divieti e degli obblighi di dichiarazione (Merloni, 2013). Il modello è quindi quello del c.d. “risk assessment” (Carloni, in fase di pubblicazione): dato un alto rischio di corruzione, saranno necessarie misure organizzative, di trasparenza, di controllo, di regolazione preventiva delle procedure robuste, mentre la necessità delle stesse misure si riduce quando i rischi sono più contenuti.

La sezione “Misure ulteriori (specifiche)” è prevista nella stessa relazione Rpc a complemento delle misure precedenti, allo scopo di verificare se siano state attuate ulteriori misure specifiche rispetto a quelle previste di carattere generale e obbligatorie. Le misure di carattere specifico vengono contenute nelle matrici di mappatura degli Uffici, sulla base del principio secondo il quale i Piani delle amministrazioni dovrebbero concentrare l’attenzione su questa tipologia di misure, allo scopo di consentire la personalizzazione della strategia di prevenzione. Inoltre, al fine di evitare che tali misure non siano adottate, le stesse sono state opportunamente progettate e scadenze a seconda delle priorità rilevate e delle risorse a disposizione (Piano triennale di prevenzione della corruzione, 2017, p. 21).

1.2. Trasparenza

La trasparenza amministrativa, cioè la conoscenza diffusa delle informazioni e dei dati detenuti dalle pubbliche amministrazioni, è una delle sezioni più importanti della relazione. In data 18 gennaio 2017 il Consiglio

dell'Anac ha definito gli obiettivi strategici in materia di trasparenza, individuandoli nella realizzazione di attività di formazione per tutto il personale, al fine di assicurare maggiore qualità nella trasparenza dei dati e delle attività dell'Autorità e nell'attuazione della normativa sull'accesso generalizzato.

In particolare, l'obiettivo più importante che l'Autorità ha voluto raggiungere è stato quello dell'implementazione effettiva della piattaforma informatica per assicurare il miglioramento dei flussi informativi ai fini della pubblicazione dei dati online (Piano triennale di prevenzione della corruzione, 2017, p. 47). La legge n. 190/2012 afferma che la trasparenza è assicurata “mediante la pubblicazione, nei siti Web istituzionali delle pubbliche amministrazioni, delle informazioni relative ai procedimenti amministrativi, secondo criteri di facile accessibilità, completezza, e semplicità di consultazione” (Carloni, 2014, p. 239).

In questo disegno, la rete, o più correttamente il sito internet, diviene dunque il nuovo grande contenitore di elementi resi pubblici e, se vogliamo, la nuova “piazza in cui tutto è pubblico perché conoscibile da chiunque abbia voglia di affacciarvisi” (Carloni, 2014, p. 244).

La nuova disciplina, inoltre, conferma e rafforza le sanzioni (pecuniarie e disciplinari) nei confronti dei funzionari che non rispettino i propri doveri di pubblicazione di informazioni relative alle attività dei propri uffici verso il sito dell'amministrazione. A tal proposito, ogni ente è tenuto ad aggiornare periodicamente la propria area “Amministrazione trasparente”, così da permettere l'accesso al pubblico alle attività che vengono svolte quotidianamente all'interno dell'amministrazione.

A sostegno di ciò, nella relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione viene chiesto di indicare: 1) se è stato informatizzato il flusso per alimentare la pubblicazione dei dati nella sezione “Amministrazione trasparente”; 2) se sono pervenute richieste di accesso civico; 3) se sono stati svolti monitoraggi sulla pubblicazione dei dati.

1.3. Formazione del personale

Secondo l'Anac è indispensabile curare la formazione del personale per assicurare un coinvolgimento sempre più ampio dell'intera struttura amministrativa nell'attuazione delle misure di trasparenza e di prevenzione della corruzione, presupposto necessario per un cambiamento culturale che parta all'interno dell'amministrazione in una logica di *accountability* e di servizio nei confronti dei cittadini e degli *stakeholders* (Carloni, in fase di pubblicazione).

A tal proposito, nella relazione annuale del Rpc viene chiesto di indicare se è stata erogata la formazione dedicata specificamente alla prevenzione della corruzione e a quali soggetti, e nel caso non sia stata erogata, di specificarne le ragioni.

1.4. Rotazione del personale

La rotazione del personale è un altro strumento centrale per contrastare la corruzione. Secondo l'Anac l'alternanza tra più professionisti nell'assunzione delle decisioni e interazione nella gestione delle procedure, infatti, riduce il rischio che possano crearsi relazioni particolari tra amministrazioni e utenti, con il conseguente consolidarsi di situazioni di privilegio e l'aspettativa a risposte illegali improntate a collusione (Carloni, in fase di pubblicazione).

Nell'ambito del Piano nazionale anticorruzione la rotazione del personale è vista con favore, perché considera la necessità di una misura organizzativa preventiva finalizzata a limitare il consolidarsi di relazioni che possano alimentare dinamiche improprie nella gestione amministrativa, così da evitare la possibilità di una permanenza troppo prolungata di determinati dipendenti nel medesimo ruolo o funzione (Carloni, in fase di pubblicazione).

A tal proposito, nella relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione viene chiesto di indicare oltre alle unità di personale dipendente di cui è composta l'amministrazione, anche se è stata effettuata la rotazione del personale come misura di prevenzione del rischio.

1.5. Incompatibilità per particolari posizioni dirigenziali

Secondo il d.lgs. n. 39/2013, per incompatibilità si intende l'obbligo, per il soggetto cui viene conferito l'incarico, di scegliere, a pena di decadenza, tra la permanenza nell'incarico e l'assunzione e lo svolgimento di incarichi e cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione che conferisce l'incarico, lo svolgimento di attività professionali ovvero l'assunzione della carica di componente di organi di indirizzo politico.

A tal proposito, nella relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione viene chiesto se sono state adottate delle misure adeguate per verificare la sussistenza di tali condizioni. Con il suddetto obbligo si vuole evitare che il dipendente, nella prospettiva dell'assunzione presso privati da parte della sua amministrazione, possa subire improprie influenze nell'esercizio delle sue funzioni (Merloni, 2013).

1.6. Inconferibilità per incarichi dirigenziali

In base al d.lgs. n. 39/2013, per inconferibilità si intende la preclusione, permanente o temporanea, a conferire incarichi a coloro che abbiano riportato condanne penali, a coloro che abbiano svolto incarichi o ricoperto cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati da pubbliche amministrazioni o svolto attività professionali a favore di questi ultimi e a coloro che siano stati componenti di organi di indirizzo.

Riguardo all'istituto della inconferibilità, la relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione richiede alle pubbliche amministrazioni di indicare se sono state effettuate verifiche sulla veridicità delle dichiarazioni rese dagli interessati sull'insussistenza di cause di inconferibilità.

1.7. Conferimento e autorizzazione incarichi ai dipendenti

I dipendenti delle pubbliche amministrazioni possono svolgere incarichi retribuiti conferiti da altri soggetti, pubblici o privati, solo se autorizzati dall'amministrazione di appartenenza. Le amministrazioni fissano i criteri diretti a evitare che i dipendenti svolgano attività vietate per legge, o attività che li impegnino eccessivamente (trascurando i doveri d'ufficio), oppure, infine, attività che determinano un conflitto d'interesse con l'attività lavorativa, pregiudicando l'esercizio imparziale delle funzioni attribuite al dipendente (art. 53 d.lgs. n. 165/2001).

Le domande della relazione del Rpc per questa sezione richiedono di:

- indicare se è stata adottata una procedura prestabilita per il rilascio delle autorizzazioni allo svolgimento di incarichi;
- se non è stata adottata una procedura prestabilita, indicare le ragioni della mancata adozione;
- indicare se sono pervenute segnalazioni sullo svolgimento di incarichi extra-istituzionali non autorizzati.

1.8. Tutela dipendente pubblico che segnala gli illeciti (whistle-blowing)

Il *whistleblower* è il dipendente che, durante l'attività lavorativa all'interno di un'azienda pubblica o privata, rileva una possibile frode, un pericolo o un altro serio rischio che possa danneggiare clienti, colleghi, azionisti, il

pubblico o la stessa reputazione dell'ente e per questo decide di segnalare. Il *whistleblowing* è uno strumento legale – già collaudato da qualche anno, anche se con modalità diverse, negli Stati Uniti e in Gran Bretagna – per informare tempestivamente eventuali tipologie di rischio, tra cui casi di corruzione o concussione.

Accade che i dipendenti che riscontrano irregolarità non diano poi voce ai propri dubbi per paura di ritorsioni (se non addirittura del licenziamento) o, talvolta, anche per la frustrazione di non vedere un seguito alle proprie denunce. L'istituto del *whistleblowing* offre una tutela legale per i lavoratori che denunciano le irregolarità.

Nella relazione annuale del Responsabile della prevenzione della corruzione a tal proposito viene chiesto di indicare: 1) se è stata attivata una procedura per la raccolta di segnalazione di illeciti da parte di dipendenti pubblici dell'amministrazione; 2) le ragioni della eventuale mancata attivazione; 3) i mezzi di attivazione; 4) se è stata attivata la procedura di raccolta delle segnalazioni.

2. Dati e risultati

In questa sezione riportiamo una breve descrizione del campione analizzato, insieme ad alcuni dettagli sulla procedura utilizzata per ottenerlo (sezione 2.1). In seguito, saranno mostrati i risultati ottenuti dall'analisi di tali dati: nelle sezioni 2.2 e 2.3 presenteremo alcune analisi descrittive (univariate e bivariate), mentre la sezione 2.4 è dedicata alla presentazione di un indice sintetico di prevenzione della corruzione, costruito aggregando le risposte fornite dai Comuni del campione alle domande di apertura delle sezioni della relazione del Rpc.

2.1. Descrizione del campione

In questo lavoro abbiamo considerato come unità statistica di riferimento i Comuni italiani: in particolare, sono stati selezionati tutti i Comuni capoluogo di Provincia, tutti i Comuni con almeno 40.000 abitanti e i cosiddetti "Comuni segnalati", secondo la delibera Anac n. 71/2013, per un totale di 232 Comuni. Ciascuna relazione Rpc è stata scaricata singolarmente dai siti istituzionali degli enti campionati, e in particolare dalla sezione "Trasparenza" o "Amministrazione trasparente". L'operazione di download ha incontrato alcune problematiche legate in parte alla non immediata reperibilità delle schede nei siti istituzionali e in parte al fatto che in taluni casi le schede

erano salvate in formato pdf, invece che nel formato originale foglio elettronico, di conseguenza non immediatamente analizzabili. Sono seguiti quindi contatti diretti con le amministrazioni. Il campione in oggetto è quindi il risultato di questi sforzi congiunti per accedere ai dati.

Le variabili considerate nello studio sono le domande di apertura di ciascuna delle sezioni di cui si compone la relazione del Rpc. A queste dieci domande, sono state inoltre aggiunte altre due variabili che caratterizzano il Comune: la popolazione residente e l'area geografica di appartenenza.

2.2. Analisi univariata

In questa sezione viene presentata l'analisi con riferimento ai principali strumenti di prevenzione previsti dalla normativa vigente. Come già accennato nella sezione precedente, la struttura della scheda Rpc si presenta suddivisa in sezioni tematiche dedicate ai singoli strumenti di prevenzione con domande prevalentemente a risposta chiusa. In tabella 1 vengono riportate le frequenze percentuali di risposta alle domande previste da ogni sezione della scheda Rpc. Da notare che le percentuali fanno riferimento al numero di amministrazioni rispondenti e non al totale dei 232 Comuni, poiché nel dataset sono presenti alcune risposte mancanti.

La principale evidenza di carattere generale che emerge riguarda la diffusa tendenza da parte dei Comuni campioni ad adempiere alla normativa anticorruzione, nel senso della mera adozione di atti previsti dal legislatore. La gestione del rischio (domande 2A e 2B) rappresenta uno degli elementi cardine dei Ptpc, che comporta la definizione delle aree e quindi delle specifiche misure di contrasto da attuare da parte delle singole amministrazioni. In tale ambito, i Rpc rispondenti dichiarano quasi nell'80% dei casi di avere effettuato controlli sulla gestione delle misure di trattamento dei rischi di corruzione. Le amministrazioni tendono ad attuare i controlli in modo selettivo focalizzandosi solo su alcune aree di rischio. La principale area di rischio soggetta a controlli, pari all'8,9% dei casi, è costituita dall'area "Affidamento di lavori, servizi e forniture".

Tab. 1 – *Frequenze percentuali di risposta per ogni domanda della scheda Rpc del campione di Comuni italiani. Nella prima colonna viene riportata l'etichetta della domanda presente nella scheda Rpc*

<i>Cod. Domanda</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>	<i>Non prev.</i>
2A	76,3%	4,8%	18,9%
2B	1,9%		
	8,9%		
	2,8%		
	3,3%		
	7,9%		
	84,5%		
3A	71,1%	3,9%	25,0%
4A	69,3%	6,2%	24,4%
4B	28,9%	71,1%	–
4C	89,7%	2,7%	7,6%
5A	89,2%	8,6%	2,2%
6B	46,5%	19,5%	34,0%
6C	70,5%	29,5%	–
7A	39,0%	11,7%	49,3%
8A	41,2%	9,7%	49,1%
9A	85,3%	3,9%	10,8%

Tab. 1 – Frequenze percentuali di risposta per ogni domanda della scheda Rpc del campione di Comuni italiani. Nella prima colonna viene riportata l'etichetta della domanda presente nella scheda Rpc (continua)

Cod.	Domanda	Sì	No	Non prev.
10A	Procedura per raccolta di segnalazione di illeciti da parte di dipendenti pubblici	74,3%	11,3%	14,4%
10C	Segnalazioni inoltrate tramite: Documento cartaceo	65,1%		
	Email	64,5%		
	Sistema informativo dedicato	7,7%		
	Sistema informativo dedicato con garanzia di anonimato	20,1%		
10D	Segnalazioni pervenute dal personale dipendente	18,1%	81,9%	–
10E	Discriminazione dei dipendenti che hanno segnalato	6,9%	93,1%	–
10F	Segnalazioni anonime tramite <i>whistleblowing</i> o da parte di soggetti non dipendenti	10,9%	89,1%	–
11A	Adozione del codice comportamento che integra e specifica il codice adottato dal Governo (Dpr 62/2013)	98,3%	1,7%	–
11B	Adeguamento degli atti di incarico e dei contratti alle previsioni del Dpr 62/2013 e integrazioni	93,6%	6,4%	–
11C	Segnalazioni relative alla violazione del Dpr 62/2013 e integrazioni	23,3%	76,7%	–
11D	Segnalazioni hanno dato luogo a procedimenti disciplinari?	85,4%	14,6%	–

Anche nella sezione “Trasparenza” (4A, 4B e 4C) possiamo notare una percentuale molto alta di Comuni che dichiarano di avere adempiuto alla normativa vigente in tema di informatizzazione/pubblicazione dei dati e di monitoraggio sulla pubblicazione degli atti.

Per quanto riguarda la rotazione del personale (domanda 6B), si osserva che quasi il 50% dei Comuni del campione dichiara di aver effettuato nell’anno 2015 la rotazione del personale come misura di prevenzione del rischio, un altro 34% dichiara di averla implementata perché la misura non era prevista, mentre meno del 20% dichiara di non aver proceduto alla rotazione, anche se la misura era prevista dal Ptpc.

I dipendenti pubblici, nel momento di accettazione dell’incarico, devono rilasciare una dichiarazione di insussistenza di cause di inconfiribilità. Nella domanda 7A quindi si richiede se siano stati effettuati controlli sulla veridicità di queste dichiarazioni. Come si può vedere, meno della metà dei Comuni (39%) ha dichiarato di aver effettuato controlli di questo tipo, mentre per circa metà di essi non sono nemmeno stati previsti nel Ptpc. Il quadro dei controlli per le cause di incompatibilità (domanda 8A) è molto simile a quello appena delineato per l’inconfiribilità.

Circa il 75% dei Comuni dichiara di aver attivato la procedura di segnalazione di illeciti denominata *whistleblowing* (10A). Tra le modalità con cui sono state inoltrate le segnalazioni (10C), possiamo notare come per due istituzioni su tre ciò sia avvenuto in modalità cartacea o tramite e-mail, mentre circa il 30% ha attivato un sistema informativo dedicato con garanzia di anonimato.

2.3. Analisi bivariata

Allo scopo di valutare l’esistenza di una relazione tra le risposte fornite alle domande della scheda R_{pc} e le caratteristiche del Comune, sono state considerate alcune variabili caratterizzanti il Comune, come la dimensione (in termini di popolazione residente) e l’area geografica. In particolare, la popolazione del Comune è stata categorizzata utilizzando i quartili della distribuzione della popolazione residente. Ciò ha consentito di ottenere 4 modalità per questa variabile: la prima – che definisce i Comuni piccoli – contiene il 1° quartile della distribuzione (Comuni con popolazione residente fino a 42.720 abitanti); la seconda, riferita ai Comuni medio-piccoli, contiene i Comuni con popolazione tra il 1° e il 2° quartile (da 42.720 a 54.380 abitanti); la terza categoria classifica i Comuni medio-grandi, con popolazione tra il 2° e il 3° quartile (da 54.380 a 88.390 abitanti); l’ultima categoria, che raggruppa i Comuni grandi,

considera quelli con popolazione maggiore del 3° quartile (oltre 88.390 abitanti). Per quanto riguarda invece la collocazione geografica dei Comuni sono state considerate tre macro-aree, ovvero Nord, Centro, Sud e Isole.

Tab. 2 – Frequenze di risposta assolute (n) e percentuali (%) per alcune domande della scheda Rpc, differenziate per dimensione del Comune in termini di popolazione residente, basata sui quartili della distribuzione della popolazione

a) Evento corruttivo (2B)

<i>Dimensione</i>	<i>Nessuno</i>		<i>Almeno 1</i>		<i>Totale</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
Comuni piccoli	51	96,2	2	3,8	53
Comuni medio-piccoli	48	90,6	5	9,4	53
Comuni medio-grandi	47	87,0	7	13,0	54
Comuni grandi	34	64,2	19	35,8	53
Totale	180	84,5	33	15,5	213

b) Richieste di accesso civico (4B)

<i>Dimensione</i>	<i>No</i>		<i>Sì</i>		<i>Totale</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
Comuni piccoli	45	78,9	12	21,1	57
Comuni medio-piccoli	42	75,0	14	25,0	56
Comuni medio-grandi	43	74,1	15	25,9	58
Comuni grandi	32	56,1	25	43,9	57
Totale	162	71,1	66	28,9	228

c) Procedura per raccolta di segnalazione di illeciti da parte di dipendenti pubblici (10A)

<i>Dimensione</i>	<i>No, non previsto</i>		<i>No, ma previsto</i>		<i>Sì</i>		<i>Totale</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
Comuni piccoli	11	19,6	8	14,3	37	66,1	56
Comuni medio-piccoli	9	15,5	7	12,1	42	72,4	58
Comuni medio-grandi	9	15,5	7	12,1	42	72,4	58
Comuni grandi	4	6,9	4	6,9	50	86,2	58
Totale	33	14,3	26	11,3	171	74,3	230

d) Segnalazioni relative alla violazione del Dpr 62/2013 e integrazioni (11C)

<i>Dimensione</i>	<i>No</i>		<i>Sì</i>		<i>Totale</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
Comuni piccoli	53	93,0	4	7,0	57
Comuni medio-piccoli	48	84,2	9	15,8	57
Comuni medio-grandi	43	79,6	11	20,4	54
Comuni grandi	24	47,1	27	52,9	51
Totale	168	76,7	51	23,3	219

Nota: il totale generale risulta diverso dalla numerosità del campione (pari a 232), poiché alcuni Comuni non hanno fornito nessuna risposta.

Per questa analisi sono state utilizzate semplici tabelle a doppia entrata, le quali incrociano le frequenze di due variabili, di cui una consiste nella risposta fornita dai Comuni a una particolare domanda, mentre l'altra riguarda la caratteristica del Comune. In questo modo è possibile osservare se le risposte "medie" fornite dai Comuni si differenziano a seconda della caratteristica del Comune, in termini di popolazione o area geografica.

Analizzando le tabelle a doppia entrata è risultato che le frequenze di risposta fornite dai Comuni si differenziano spesso a seconda della dimensione del Comune, di meno in base all'area geografica. In particolare, meritano attenzione i risultati riportati in tabella 2, in cui sono riportate solo le tabelle a doppia entrata nelle quali si osservano le differenze più marcate tra risposte fornite dai Comuni e popolazione residente. Come possiamo osservare, la segnalazione di eventi corruttivi (risposta ottenuta indirettamente dalla domanda 2B) aumenta all'aumentare della dimensione dell'ente, poiché la percentuale di Comuni che dichiara almeno un evento corruttivo passa dal 3,8% nei Comuni più piccoli al 35,8% nei Comuni più grandi, quindi in rapporto di quasi 1 a 10 (tab. 2a). Anche le richieste di accesso civico aumentano (tab. 2b) all'aumentare della popolazione residente nel Comune, anche se in termini relativi più ridotti (dal 21,1% al 43,9%).

Inoltre, per quanto riguarda la sezione "Whistleblowing", e in particolare l'adozione di una procedura per raccolta di segnalazione di illeciti da parte dei dipendenti pubblici (tab. 2c), notiamo che, sebbene quasi i 3/4 del campione abbia risposto affermativamente, anche in questo caso è presente una differenza nelle risposte in base alla dimensione del Comune: infatti passiamo dal 66,1% nei Comuni piccoli all'86,2% nei Comuni grandi.

Infine, per quanto riguarda la ricezione di segnalazioni relative alla violazione dei codici di comportamento (Dpr 62/2013), è possibile osservare un netto aumento della percentuale di risposte affermative all'aumentare della dimensione del Comune (tab. 2d): infatti, il 7% dei Comuni meno popolati ha risposto di aver ricevuto segnalazioni di questo tipo, mentre nei Comuni più grandi tale percentuale è sette volte maggiore (52,9%).

In definitiva, ciò che emerge è che nei Comuni più grandi, dove è più alto il rischio corruzione, vi è una più intensa attività di controllo e denuncia, sia da parte dei dipendenti che dei cittadini, nella forma di richieste di accesso civico agli atti, denunce del *whistleblower* ecc.

2.4. Indicatore sintetico di prevenzione della corruzione

In questa sezione, abbiamo costruito un indicatore composito di prevenzione della corruzione (Icpc), utilizzando le domande di apertura di ogni sezione, le quali inquadrano in modo sintetico il comportamento dell'ente rispetto ai vari aspetti rilevanti dell'attuazione dei Ptcp. Tali domande prevedono tre modalità di risposta: "Sì" (ossia l'ente ha dato corso a ciò che era previsto per legge), "No, l'attività non era prevista" e "No, ma l'attività era prevista". In particolare, sono state considerate le domande con le seguenti etichette: 2A, 3A, 4A, 4C, 5A, 6B, 7A, 8A, 9A e 10A (vedi tab. 1).

L'Icpc per ogni Comune i viene quindi calcolato nel seguente modo:

$$Icpc_i = \sum_j w_{ij},$$

dove w_{ij} è il peso attribuito alla domanda j per l' i -esima unità. L'Icpc, come tale, è quindi una somma dei pesi attribuiti alle singole domande considerate. I pesi utilizzati sono i seguenti:

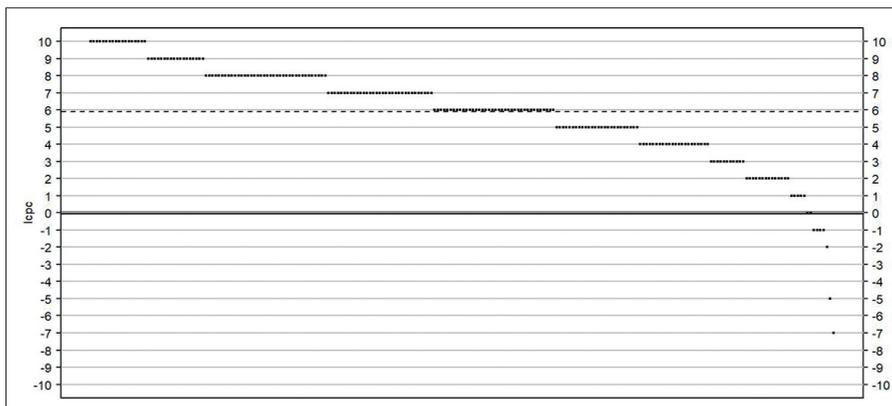
- $w_{ij} = 1$ se l' i -esimo Comune ha risposto "Sì" alla domanda j (comportamento più virtuoso);
- $w_{ij} = 0$ se l' i -esimo Comune ha risposto "No, l'attività non era prevista" alla domanda j ;
- $w_{ij} = -1$ se l' i -esimo Comune ha risposto "No, ma l'attività era prevista" alla domanda j (comportamento meno virtuoso).

L'attribuzione dei pesi è una fase cruciale nel processo di costruzione di un indicatore di sintesi, in quanto diversi sistemi di pesi portano potenzialmente a risultati anche molto differenti. Tuttavia, in questa sede non vogliamo trattare gli effetti dell'utilizzo di diversi sistemi di pesatura sulla costruzione di un indicatore sintetico relativo alla prevenzione della corruzione, ma piuttosto fornire una prima indicazione riassuntiva di ciò che è stato realizzato dal campione selezionato in termini di prevenzione della corruzione.

Poiché sono state utilizzate 10 domande e considerando il sistema di pesi di cui sopra, l'Icpc può variare tra -10 e 10. I valori calcolati dell'indicatore per il campione selezionato sono riportati in figura 1 in senso decrescente da sinistra a destra. Ogni punto nel grafico è l'Icpc di un Comune e con una linea tratteggiata è stata riportata la media dell'indicatore calcolata sull'intero campione, pari a 5,91. Osservando i valori riportati in figura 1, si evidenziano comportamenti molto differenziati nei Comuni. Si osserva che 18 Comuni ottengono un Icpc pari a 10 e quindi rappresentano le istituzioni più virtuose,

in quanto nell'anno considerato hanno implementato tutte le attività previste dal Ptpc. Nella parte bassa di figura 1 è possibile osservare che alcuni Comuni ottengono valori intorno allo zero, o addirittura negativi. Sono infatti 14 i Comuni che ottengono un Ipcp inferiore o uguale a 1. Questo gruppo quindi rappresenta la categoria dei Comuni meno virtuosi.

Fig. 1 – Rappresentazione grafica dell'Ipcp nel campione di 232 Comuni. La linea tratteggiata rappresenta il valore medio dell'Ipcp, pari a 5,91



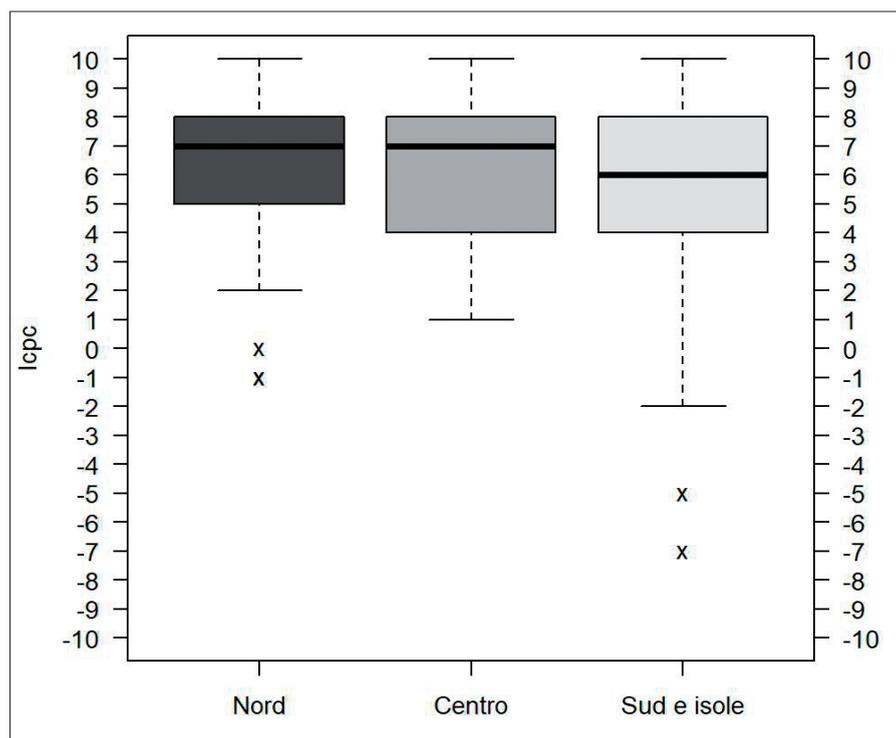
In tabella 3 si riporta la distribuzione dell'Ipcp per area geografica e Regione di appartenenza del Comune. È possibile notare come vi sia una leggera differenza nella distribuzione dell'indice nelle tre aree geografiche. Nello specifico, i Comuni del Nord Italia registrano un Ipcp medio pari a 6,48 (con deviazione standard pari a 2,56); performance simili sono ottenute dai Comuni del Centro Italia (Ipcp medio pari a 6,28 con deviazione standard 2,38). Il Sud Italia fa registrare un Ipcp medio di 5,28 (con deviazione standard 3,06), quindi di un punto più basso rispetto alle altre due aree dell'Italia. Inoltre, nell'Italia meridionale osserviamo anche una maggiore variabilità dell'Ipcp, in quanto il coefficiente di variazione (ottenuto dal rapporto tra deviazione standard e media aritmetica) risulta pari a 0,58, mentre nel Nord e Centro Italia si attesta intorno a 0,38.

Tab. 3 – Distribuzione dell'Icpc per area geografica e Regione

<i>Regione</i>	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Dev. std.</i>
Valle d'Aosta	1	9	9	9,00	9,0	–
Piemonte	13	0	10	6,23	6,0	2,83
Liguria	4	4	6	5,00	5,0	0,82
Lombardia	27	-1	9	6,00	7,0	2,69
Trentino-Alto Adige	1	10	10	10,00	10,0	–
Friuli-Venezia Giulia	4	7	10	8,25	8,0	1,50
Veneto	14	2	9	6,07	6,5	2,09
Emilia-Romagna	13	3	10	7,62	8,0	2,60
Nord	77	-1	10	6,48	7,0	2,56
Toscana	18	2	10	6,39	6,5	2,45
Marche	12	2	10	6,00	6,0	2,37
Umbria	3	6	9	8,00	9,0	1,73
Lazio	20	1	10	6,10	7,0	2,45
Centro	53	-1	10	6,28	7,0	2,38
Abruzzo	7	5	8	6,57	7,0	0,98
Molise	2	2	5	3,50	3,5	2,12
Campania	28	-1	10	4,75	5,0	2,95
Puglia	22	-5	10	4,91	5,5	3,78
Basilicata	2	1	6	3,50	3,5	3,54
Calabria	6	4	8	6,50	7,0	1,38
Sicilia	20	-7	10	5,80	6,0	3,66
Sardegna	15	1	9	5,53	6,0	2,39
Sud e Isole	102	-7	10	5,28	6,0	3,07
Totale	232	-7	10	5,91	6,0	2,80

È possibile infine apprezzare le differenze tra le tre distribuzioni dell'Icpc (Nord, Centro e Sud-Isole) nel boxplot riportato in figura 2. Come possiamo vedere, i boxplot relativi al Nord e Centro Italia sono molto simili, mentre quello relativo al Sud-Isole presenta, rispetto alle altre due zone, una mediana più bassa (linea orizzontale marcata) e una variabilità più alta desumibile dall'ampiezza dei “baffi” (linee tratteggiate che partono dalla scatola).

Fig. 2 – Boxplot dell'Icpc per area geografica



Conclusioni

Le analisi svolte sul campione di 232 Comuni mettono in evidenza una generale tendenza ad adempiere alla normativa vigente, in termini di adozione degli atti previsti dal legislatore diretti a prevenire l'atto corruttivo. Tuttavia, l'analisi grafica dell'andamento dell'Icpc ha mostrato anche come accanto a questa evidenza di carattere generale permangano situazioni di criticità, con Comuni che presentano valori dell'Icpc intorno a zero o negativi. Si è anche osservato che i Comuni più grandi – dove è presente un più alto rischio corruzione e una più intensa attività sia da parte dei dipendenti che dei cittadini di controllo e denuncia (nella forma di richieste di accesso civico agli atti, denunce del *whistleblower* ecc.) – tendono a essere i Comuni più virtuosi, cioè i Comuni con una migliore capacità di gestione/adozione delle misure previste, probabilmente proprio in ragione della loro dimensione che presuppone una più solida struttura organizzativo gestionale.

L'altro dato che emerge chiaramente dalle analisi è che il livello di virtuosità è legato più alla dimensione del Comune che alla sua appartenenza geografica. Tuttavia abbiamo anche potuto osservare come nel Sud e Isole ci sia una maggiore variabilità nell'indicatore composito di prevenzione della corruzione, il quale indica che accanto a Comuni virtuosi (come nel resto d'Italia) permangono situazioni di estrema criticità, non presenti altrove in Italia. Benché dunque i Comuni che presentano valori bassi dell'Icpc si trovino distribuiti in tutta Italia, i Comuni con i valori dell'indice in termini assoluti più bassi si trovano nel Meridione d'Italia.

Complessivamente, si può esprimere un primo giudizio positivo rispetto alla capacità informativa di questo strumento di analisi – la relazione del Rpc – a fini preventivi. In effetti, analizzando l'andamento dell'indicatore di sintesi costruito nella sezione 3.4, è stato possibile individuare accanto ai Comuni virtuosi, diversi Comuni che invece presentano serie criticità in termini di adozione delle misure previste. Se è vero dunque, da un lato, che gli enti (i Comuni, in questo caso) tendono generalmente ad adempiere alla normativa vigente – dato questo emerso anche nei principali rapporti Anac del 2016 – dall'altra è anche vero che quando si passa da una fotografia media ad analizzare i singoli casi emergono situazioni molto differenti. Questo risultato è importante, non solo perché fa vedere che accanto al comportamento medio ci sono anche casi di Comuni molto lontani dalla condizione di virtuosità, ma anche perché il dato pubblicato nei rapporti del 2016 – relativo alla tendenza generalizzata all'adozione di atti – portava con sé l'idea implicita di un'utilità limitata di questo strumento di misurazione. Con queste prime analisi vediamo invece che la relazione Rpc è un utile strumento informativo, sebbene, per come è costruito (a partire dagli esiti delle schede Rpc), sconti qualche criticità, per esempio il fatto di non poter controllare la qualità delle informazioni fornite dal Responsabile.

Bibliografia

- Apaza C. (2009), "Measuring Governance and Corruption through the Worldwide Governance Indicators: Critiques, Responses, and Ongoing Scholarly Discussion", *PS: Political Science & Politics*, 42, 1, pp. 139-143.
- Carloni E. (2014), *Orizzonti del diritto pubblico, Amministrazione Aperta, Regole strumenti e limiti dell'Open Government*, Maggioli, Rimini.
- Carloni E. (in fase di pubblicazione), *Indicatori di corruzione e politiche di prevenzione*, FrancoAngeli, Milano.

- Golden M.A., Picci L. (2005), "Proposal for a new measure of corruption, illustrated with Italian data", *Economics & Politics*, 17, 1, pp. 37-75.
- Merloni F. (2013), Testo della relazione al 59° Convegno di Varenna, "Le misure amministrative di contrasto alla corruzione", http://www.academia.edu/4968395/Le_misure_amministrative_di_contrasto_alla_corruzione.
- Munda G., Nardo M., Saisana M., Srebotnjak T. (2009), "Measuring uncertainties in composite indicators of sustainability", *International Journal of Environmental Technology and Management*, 11, pp. 7-26.
- Piano nazionale anticorruzione* (2013), legge 6 dicembre 2012, n. 190: "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione".
- Piano triennale di prevenzione della corruzione* (2017). http://www.anticorruzione.it/portal/public/classic/AmministrazioneTrasparente/AltriContCorruzione/_anno2017_2019.
- Saisana M., Saltelli A., Tarantola S. (2005), "Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators", *Journal of the Royal Statistical Society. Series A*, 168, 2, pp. 307-323.
- Saisana M., Saltelli A. (2012), "Corruption Perceptions Index 2012 Statistical Assessment", *JRC Scientific and Policy Reports*, European Commission Luxembourg.
- Sampford C., Shacklock A., Connors C., Galtung F. (2006), *Measuring corruption*, Routledge, New York.

*Identificare, mappare, analizzare la corruzione.
Gli strumenti di misurazione più innovativi
di Transparency International Italia*

di Davide Del Monte

1. Misurare la corruzione: è possibile?

Misurare la corruzione è un'attività tanto importante quanto complessa, forse – come vedremo – addirittura impossibile. Come per chi volesse contare le stelle, si può concordare sul fatto che siano tante, ma pensare di dare un numero preciso è fuori discussione. Eppure, in chiave di prevenzione e repressione del fenomeno, la domanda è cruciale: come si può infatti pensare di attivare misure di contrasto, se non si conoscono le dimensioni e le forme che questo assume?

In un'ottica di costi/benefici per la collettività, può infatti apparire controproducente mettere in atto misure e strumenti che hanno un costo, se non è ben chiaro quale può essere il risparmio per le tasche dei cittadini.

Certo, la corruzione non è un fenomeno con implicazioni solamente economiche (maggiore spesa pubblica), ma ha anche un impatto decisamente negativo su molti altri aspetti fondamentali della vita collettiva e individuale.

Si pensi per esempio al lavoratore pendolare che ogni giorno ci mette un'ora in più per raggiungere il luogo di lavoro e, al ritorno, la propria abitazione, a causa dei ritardi dei lavori di manutenzione della strada che deve percorrere affidati a una ditta che si è aggiudicata l'appalto grazie a una mazzetta, ma che non ha le capacità di svolgere efficientemente il proprio lavoro.

O, peggio, al malato che per accedere a un servizio del settore sanitario deve aspettare svariati mesi per i “malfunzionamenti” nella gestione delle liste d'attesa.

O ancora, a dei genitori costretti a mandare il proprio figlio in una scuola costruita con materiali scadenti e non resistenti, perché l'azienda che si è aggiudicata la costruzione per risparmiare ha sfruttato la certificazione di funzionari compiacenti “a busta paga”.

Tutti questi esempi, presi da casi reali, mostrano non solo quanto sia difficile misurare la corruzione, ma anche quanto sia ancora più complicato misurarne gli effetti negativi. Il tempo, la salute, la sicurezza dei cittadini non si possono infatti pesare come mele al mercato, il loro valore è inestimabile e, in quanto tale, non misurabile.

Oltre a questa premessa generale si deve poi tener conto di alcune caratteristiche peculiari del fenomeno corruttivo, che ne sfumano i contorni fino a renderlo di incerta identificazione e, a maggior ragione, misurazione.

Come riportato anche nel recente volume *Politica e corruzione* a cura di Rocco Sciarrone (2017), nel misurare la corruzione ci si scontra inevitabilmente da una parte con un problema di definizione dell'oggetto e dall'altra con un problema più pratico relativo alla raccolta delle evidenze empiriche.

Nel primo caso la letteratura internazionale e con lei il legislatore italiano¹ hanno optato per l'adozione di una definizione molto larga e generale della "corruzione" e cioè come di un "abuso dei poteri pubblici assegnati per l'ottenimento di interessi privati". È evidente che un'accezione così ampia, pur utile a far rientrare nel concetto di corruzione (e quindi nelle misure a contrasto della stessa) diversi tipi di comportamento irregolari, crea serie difficoltà a chi volesse soppesarne l'entità.

Nel secondo caso ci troviamo invece ad aver a che fare con un problema caratteristico e connaturato della corruzione, ovvero la sua elevata cifra oscura.

I fatti di corruzione di cui veniamo a conoscenza, cioè i casi "emersi", sono un numero esiguo rispetto ai casi di corruzione verosimilmente accaduti. La corruzione è infatti un "crimine senza vittima", poiché la vittima reale siamo tutti noi cittadini, ma nessuno di noi percepisce con immediatezza il danno subito.

Per fare un esempio molto semplice, la vittima di un borseggio è immediatamente (o quasi) cosciente del furto subito ed è quindi plausibile che denunci il crimine di cui è vittima alle forze dell'ordine o che, quantomeno, lo segnali pubblicamente. Volendo quindi pesare il reato di "borseggio" ci si può affidare alle statistiche della polizia, sicuri di poter ottenere un risultato molto vicino a quello reale.

Nei casi di corruzione invece, la vittima non c'è (o non sa di esserlo), quindi non vi è denuncia e quindi... non vi è statistica affidabile.

¹ Si veda per esempio il paragrafo "2.1. Definizione di corruzione" nel primo Piano nazionale anticorruzione pubblicato da Anac, in cui il concetto di corruzione si definisce come "comprensivo delle varie situazioni in cui, nel corso dell'attività amministrativa, si riscontri l'abuso da parte di un soggetto del potere a lui affidato al fine di ottenere vantaggi privati.

Un esempio ancora più calzante lo propone Alberto Vannucci nel suo *Atlante della corruzione* (2012), dove racconta come “nel 1991, alla vigilia dell’avvio delle inchieste di Mani pulite, meno di 400 persone sono state indagate per reati di corruzione. Per chi si fosse fermato alla superficie, si trattava di una cifra esigua, in linea con gli anni precedenti, che non destava alcun allarme sociale, nessuna preoccupazione”.

Non credo sia necessario andare avanti con il racconto di Vannucci, sappiamo bene come il 17 febbraio del 1992, con l’arresto di Mario Chiesa, si sia scoperto il vaso di Pandora della corruzione in Italia, scoprendo che il fenomeno non era per nulla esiguo o nella norma, ma al contrario diffuso e sistemico.

Eppure, come vedremo, nonostante queste difficoltà sono tanti gli attori, nazionali e internazionali, istituzionali o della società civili, che con metodologie e approcci diversi cercano di dare una misurazione della corruzione. Transparency International Italia, di cui sono direttore dal 2015, è certamente uno degli enti più accreditati e più famosi per i suoi indici e per le sue analisi. Anche per questo motivo molte delle analisi che prenderò in esame sono state pubblicate da questa organizzazione.

2. Gli indici e le analisi più importanti

2.1. Il caso dei “famosi 60 miliardi di euro”

Chiunque si sia occupato di corruzione negli ultimi dieci anni, non può non avere incontrato sulla sua strada i fatidici 60 miliardi di euro, cioè la stima del costo della corruzione in Italia, che per diversi anni ha cavalcato le pagine di giornali e media nazionali. Fino a quando non è stata seccamente smentita e infine archiviata come “bufala”.

La storia dei 60 miliardi è interessante perché fa capire in maniera esemplare da un lato quanto sia complicato stimare o misurare il fenomeno, ma quanto dall’altro sia facile far passare come corrette e veritiere delle stime e misurazioni che non hanno alcun fondamento scientifico dietro di sé.

La storia è stata ricostruita con dovizia di fonti e particolari – e con un mio piccolo contributo – dal giornalista de *Il Post* Davide De Luca nel febbraio del 2014, all’indomani della pubblicazione del primo (e probabilmente ultimo) *Rapporto sulla corruzione* a cura della Commissione Europea. In questo rapporto la Commissione stimava infatti in 120 miliardi di euro il costo della corruzione in tutta l’Unione Europea, di cui ben 60 miliardi nella sola Italia. Come a dire che metà del costo della corruzione di tutti i 27 Paesi della UE era dovuto alla sola Italia.

Anche a occhio, pareva un po' troppo.

De Luca allora va alla ricerca del primo documento in cui si menzionano i 60 miliardi e li ritrova in un documento della Corte dei conti: si tratta della memoria scritta dal procuratore generale della Corte dei conti Furio Pasqualucci, pubblicata nel giugno del 2009, in cui si fa riferimento a “le stime effettuate dal Saet [Servizio anticorruzione e trasparenza del Ministero della PA e dell’innovazione, ndr] nella misura prossima a 50/60 miliardi di euro all’anno, costituenti una vera e propria ‘tassa immorale e occulta pagata con i soldi prelevati dalle tasche dei cittadini’”.

A prima vista poteva quindi sembrare che la fonte primaria della stima fosse il Saet – Servizio anticorruzione e trasparenza –, l’ufficio del Dipartimento della Funzione pubblica, che nel 2009 aveva ereditato le (invero poco significative) funzioni dell’Alto Commissario per la prevenzione e il contrasto della corruzione (istituito nel 2003). “Il problema” rileva però De Luca “è che il Saet non ha mai fatto questa stima”. Ecco cosa dice il Saet nel rapporto citato da Pasqualucci e pubblicato nel febbraio 2009 (in alto, p. 10): “Le stime che si fanno sulla corruzione, 50-60 miliardi all’anno, senza un modello scientifico diventano opinioni da prendere come tali ma che, complice a volte la superficialità dei commentatori e dei media, aumentano la confusione e anestetizzano qualsiasi slancio di indignazione e contrasto”.

In altre parole Pasqualucci aveva citato dei dati che lo stesso Saet considerava “opinioni” (De Luca, 2014).

La domanda diventa, a questo punto, dove, a sua volta, il Saet ha preso questa stima che ha pubblicato indicandola come mera “opinione” (e allora, ci sarebbe da chiedersi, perché l’ha pubblicata?).

Si arriva a questo punto fino alla Banca mondiale, che nel 2004 pubblicò un rapporto sui costi economici della corruzione “in cui veniva calcolato che il valore delle tangenti pagate in tutto il mondo ammontava a circa 1 trilione di dollari, cioè una cifra tra il 3 e il 4% del Pil mondiale. A quanto pare qualcuno deve aver provato a fare questo calcolo per l’Italia e ha scoperto che il 3-4% del nostro Pil sono proprio 60 miliardi” (*ibid.*).

Come detto, a seguito dell’articolo di De Luca, delle ritrattazioni di istituzioni e magistratura contabile, la cifra di 60 miliardi è stata archiviata come “bufala”, ma ancora oggi è possibile trovare articoli che la prendono a riferimento e addirittura politici di spicco che la utilizzano per spiegare quanto importante sia il problema della corruzione in Italia.

Peccato che la stima non abbia alcun fondamento scientifico e che, se proprio devo dare un giudizio da esperto, sia probabilmente anche in difetto rispetto al costo reale che come cittadini siamo costretti a pagare anno dopo anno.

2.2. Il Cpi, l'Indice di percezione della corruzione

Se dunque è molto difficile – e ancor più pericoloso – tentare di calcolare il costo economico della corruzione, non mancano però altre modalità di misurazione più o meno accurate.

Una disamina degli indicatori della corruzione non può partire che dal Cpi, cioè l'Indice di percezione della corruzione, probabilmente l'indicatore più famoso e più discusso tra quelli che tentano di dare una stima della corruzione presente nei singoli Paesi del mondo.

È il più famoso, senza dubbio alcuno, perché ogni anno la sua pubblicazione è accompagnata da articoli di giornale, editoriali, news dedicate sui maggiori telegiornali nazionali.

È anche il più discusso perché ogni anno non manca chi, a torto o ragione (ma più spesso come vedremo a torto), ne mette in dubbio la fondatezza.

Pubblicato per la prima volta nel 1995 come indicatore composito, il Cpi è utilizzato per misurare la percezione della corruzione nel settore pubblico in diversi Paesi di tutto il mondo. Nel corso degli ultimi venti anni, sia le fonti utilizzate per compilare l'indice sia la metodologia sono state rinnovate e affinate. Il più recente processo di revisione si è svolto nel 2012, con l'apporto di alcune importanti modifiche metodologiche che permettono, attraverso la selezione di specifiche fonti di dati, di poter confrontare i punteggi nel corso degli anni, cosa che non era possibile fare prima di allora.

Nonostante la “vulgata” descriva il Cpi come un indicatore della percezione degli italiani rispetto al loro Paese, così non è, e anzi si può dire proprio l'opposto. Il Cpi infatti aggrega i dati da una serie di fonti internazionali che forniscono la percezione di uomini d'affari e di esperti nazionali sul livello di corruzione nel settore pubblico.

Per calcolare il voto dell'Italia e conseguentemente il suo ranking mondiale, negli ultimi anni si sono utilizzati i seguenti indicatori:

- *World Economic Forum Executive Opinion Survey (Eos)*;
- *Imd World Competitiveness Yearbook*;
- *Bertelsmann Foundation Sustainable Governance Indicators*;
- *World Justice Project Rule of Law Index*;
- *Political Risk Services International Country Risk Guide*;
- *Economist Intelligence Unit Country Risk Ratings*;
- *Global Insight Country Risk Ratings*.

La domanda che viene posta più spesso durante la presentazione del Cpi è “perché pubblicare una classifica della percezione, invece che una classifica della corruzione reale?”.

La risposta è molto semplice: la percezione (ricordiamo, non dei cittadini ma di esperti e di uomini d'affari) è l'unica misura che permette di fare confronti con altri Paesi. Come potremmo infatti confrontare Paesi con definizioni del concetto di corruzione diverse, se non in alcuni casi inesistenti? Ciò che consideriamo corruzione in Europa, per esempio, potrebbe essere considerato un normale comportamento della classe dirigente in qualche Stato dell'Africa o dell'Asia. E poi, come confrontare Paesi con leggi, forze dell'ordine, capacità preventive e repressive differenti?

L'Italia, per fare un esempio, presenta un numero di condanne per corruzione tutto sommato basso (270 condanne in primo grado per reati contro la PA nel 2014)², ma questo numero esiguo sappiamo essere causato anche dai termini di prescrizione che spesso non hanno permesso ai processi di giungere a conclusione e del ricorso frequente al patteggiamento. Se si guardassero solo questi dati "oggettivi" si potrebbe dedurre che ci troviamo in un Paese meno corrotto di altri, dove invece, più semplicemente, prescrizione e patteggiamento funzionano meglio (o meno).

E ancora, Paesi con forze dell'ordine incapaci di investigare il fenomeno o dove si riscontra una piena accettazione sociale dello stesso, apparirebbero molto più virtuosi, perché di corruzione non si parla e non si viene condannati. Insomma, la percezione, soprattutto se proviene da esperti e uomini d'affari, è probabilmente la più credibile misurazione in grado di darci un quadro globale del fenomeno.

Come detto il Cpi è stato però spesso messo alla berlina, sia per ragioni oggettive che risiedono in una metodologia che può certamente essere migliorata e resa più accurata, sia per motivazioni più politiche o strumentali.

In Italia per esempio non mancano critiche come quelle del giornalista di *Libero*, Filippo Facci (2017), secondo cui l'Italia meriterebbe una posizione ben migliore nella graduatoria mondiale, o di alcune istituzioni di primo piano come il Ministero degli Affari esteri, che il 27 ottobre 2017 ha organizzato un seminario nell'ambito della presidenza italiana del G7 il cui obiettivo era, tra gli altri, quello di "definire quali dimensioni/ambiti devono essere considerati per misurare il fenomeno in modo realistico ed esauriente"³.

Una volontà di superamento dell'Indice di percezione della corruzione di Transparency International, evidente anche nelle parole dello stesso ministro

² "Agenda Anticorruzione 2017", tabella "Fase del dibattito di primo grado" p. 19, Transparency International Italia, ottobre 2017

³ Per maggiori dettagli si veda il comunicato ufficiale sul sito della Farnesina: http://www.esteri.it/mae/it/sala_stampa/archivionotizie/approfondimenti/presidenza-italiana-g7-seminario.html.

degli Esteri Angelino Alfano, che in apertura di convegno ha voluto sottolineare come “ misurare la corruzione in modo affidabile, per inquadrare correttamente l’immagine di un Paese – specie quando l’uso delle classifiche basate sulla percezione si traduce in forme di ‘rating’ degli Stati – e per affinare le politiche di prevenzione e contrasto, è divenuto un argomento cruciale del dibattito nei principali fori multilaterali anticorruzione, quali G20, G7, Ocse, Uncac e Consiglio d’Europa. Il tentativo di definire indicatori compositi si inquadra anche nell’impegno della comunità internazionale volto a misurare i progressi nella realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, di cui la lotta alla corruzione è parte integrante”⁴.

Per concludere, se è evidente che il Cpi è ancora a tutti gli effetti l’indicatore più famoso e utilizzato per misurare la corruzione a livello globale, allo stesso tempo risulta essere anche quello più criticato e attaccato, in particolare dai giornalisti e dai rappresentanti politici di quei Paesi che nel ranking internazionale non figurano bene.

L’augurio è che davvero, come auspicato dal Mae, si possa giungere a un indicatore più oggettivo e solido, ma fino a che questo non avverrà, il Cpi rimarrà la migliore risorsa per dipingere il quadro della situazione rispetto alla diffusione a livello mondiale.

2.3. I barometri di Transparency International e della Commissione Europea

Parlando più sopra di Cpi, si è detto come, troppo spesso, la percezione di investitori internazionali e uomini d’affari che vanno a costituire il più famoso indice della corruzione, venga confusa (per poca voglia di leggere le pagine metodologiche, non per altro), con la percezione degli italiani stessi rispetto al proprio Paese.

Non mancano a ogni modo sondaggi di questo tipo, anzi, ne sono stati pubblicati molti tra cui, i due più autorevoli, sono l’*Eurobarometro* della corruzione della Commissione Europea e il *Global Corruption Barometer* (Gcb) di Transparency International Italia.

L’*Eurobarometro*, la cui ultima pubblicazione risale a febbraio 2014, in contemporanea con il primo *Rapporto sulla corruzione* della Commissione Europea, è un sondaggio condotto in tutti i Paesi dell’Unione da Tns Opinion & Social⁵ su commissione del Directorate-General for Home Affairs della

⁴ *Ibid.*

⁵ <http://www.tnsglobal.com/>.

Commissione Europea. Per il sondaggio sono stati intervistati 27.786 cittadini europei appartenenti ai 27 Stati membri, a cui sono state rivolte diverse domande sulla diffusione della corruzione nel loro Paese di residenza.

La fotografia che ne è uscita (e per cui sembra difficile poter vedere a breve una nuova edizione!) non è certo incoraggiante: per i due terzi dei cittadini europei intervistati la corruzione è un fenomeno diffuso nel proprio Paese.

Per quanto riguarda l'Italia la percentuale raggiunge addirittura il 97% degli intervistati, seconda solo alla Grecia con un ragguardevole 99%.

Insomma, sembrerebbe che la percezione degli uomini d'affari esteri (Cpi) e quella dei cittadini italiani (*Eurobarometro*) non sia poi così difforme. Anzi, la percezione interna è anche peggiore di quella di chi ci osserva da fuori.

Il Gcb è un sondaggio molto simile condotto da Transparency International, su un campione di circa 1.500 cittadini, a cui sono state chieste impressioni su argomenti inerenti la corruzione.

L'ultima edizione, pubblicata nel 2016, evidenzia come gli italiani guardino ormai al fenomeno con un certo pessimismo: solo per il 10% degli intervistati infatti è stato fatto qualcosa di positivo per contrastare la corruzione negli ultimi 4 anni.

Un dato interessante, ma che non coglie nessuno di sorpresa, è che il settore ritenuto più corrotto sia quello della politica, Parlamento *in primis*, mentre altri settori come quello delle imprese private o delle forze dell'ordine riscuotono molta più fiducia da parte dei cittadini.

Un altro dato molto interessante che ci offre il Gcb riguarda invece l'importanza che il problema della corruzione riscuote tra gli italiani: solo per il 28% degli intervistati rientra tra i problemi più importanti di cui il governo si dovrebbe occupare, contro il 64% della disoccupazione e il 48% dell'immigrazione.

Sembrerebbe quindi che gli italiani siano consapevoli del problema, che lo ritengano molto diffuso, particolarmente in politica, ma che al momento sia più urgente occuparsi d'altro.

Forse, verrebbe da pensare, anche perché quelli che sono ritenuti i più corrotti, sono gli stessi che hanno in mano le leve del comando per cambiare lo stato delle cose.

2.4. Nis, Bica e altre analisi qualitative

Se quindi è particolarmente arduo, se non impossibile, misurare la corruzione nella sua dimensione economica, è però possibile studiare approfonditamente la diffusione del fenomeno con un approccio più qualitativo.

In questa direzione vanno due delle analisi più ricche e approfondite pubblicate da Transparency International Italia: il Nis – Sistemi di integrità nazionale⁶ e il Bica – Business Integrity Country Agenda⁷.

Il report “Nis” rappresenta la prima e più approfondita analisi settoriale del fenomeno corruttivo in Italia, pubblicato a marzo del 2012 con dati e informazioni raccolte nell’anno precedente.

L’approccio metodologico della ricerca Nis propone infatti un’analisi approfondita dei meccanismi messi in atto da varie istituzioni e settori economici e della pubblica amministrazione per prevenire e combattere la corruzione: a tal fine, oltre a uno studio delle leggi e dei regolamenti esistenti, si sono svolte diverse interviste con studiosi, esperti e rappresentanti delle istituzioni, del settore privato e della società civile, per meglio capire quali fossero i punti di maggiore criticità su cui andare a operare con riforme correttive mirate ed efficaci.

Il report offriva l’analisi e la valutazione di tredici diversi settori e istituzioni, denominati “pilastri”, ritenuti fondamentali nell’azione di governo del Paese e nel contrasto alla corruzione: il Parlamento, il governo, il settore della giustizia, la pubblica amministrazione in generale, le forze dell’ordine, il dipartimento per i servizi elettorali, il difensore civico, la Corte dei conti, l’Autorità anticorruzione, i partiti politici, il settore dei media, la società civile e, infine, il settore privato.

Come detto, l’analisi dei tredici pilastri ha preso in esame sia la parte formale, cioè i regolamenti, le norme e i codici di condotta esistenti, sia la pratica “concreta”, ovvero le modalità con cui gli strumenti formali venivano applicati e tradotti nella pratica.

A ognuno dei tredici pilastri è stata infine assegnata una valutazione, data dalla compilazione di tre macro indicatori (funzionalità, governance e ruolo nel contrasto alla corruzione) e sotto-indicatori (risorse, trasparenza, indipendenza, responsabilità e integrità).

A una prima fase di raccolta e analisi dei dati, attraverso lo studio della normativa, di ricerche e report nazionali e internazionali seguiva l’esecuzione di diverse interviste con esperti e rappresentanti dei diversi settori esaminati. In base alle evidenze ottenute veniva quindi assegnato, per ognuno degli indicatori, un punteggio da 0 a 100 così da proporre una sintesi dei risultati.

⁶ “Nis Italia – Sistemi di integrità nazionale”, Transparency International Italia, marzo 2012”: <https://www.transparency.it/nis-italia-2011/>.

⁷ “Bica – Agenda Anticorruzione”, Transparency International Italia, ottobre 2017: <https://www.transparency.it/agenda-anticorruzione-2017/>.

I risultati disegnavano già nel 2012 un quadro che ci è ormai familiare: il settore pubblico, con un voto medio di 33, l’Autorità anticorruzione (38) – che all’epoca era ben altra cosa rispetto all’Anac che conosciamo oggi – e i media (38) si classificano in fondo alla graduatoria, mentre in cima si trovavano la Corte dei conti (79) e il sistema giudiziario (75).

Il report Nis riportava poi in conclusione alcune considerazioni relative a “problemi sistemici”, cioè non legati a un singolo pilastro, ma trasversali a tutto il sistema.

In particolare si puntava il dito sull’opacità normativa, cioè sull’incapacità, o più malignamente sulla mancanza di volontà, da parte del legislatore di licenziare leggi chiare, univocamente interpretabili, non in sovrapposizione se non addirittura in contrasto con altre norme già vigenti; sullo scarso accesso alle informazioni, che sarà poi colmato grazie al decreto 33 del 2013 e al cosiddetto *Freedom of Information Act* del 2016; sulla debolezza dei sistemi di controllo, altro punto su cui il legislatore è intervenuto con l’introduzione dei responsabili anticorruzione negli enti pubblici; infine sullo stato di conflitto tra istituzioni e poteri dello Stato (il 2011 segnava l’apice dello scontro tra governo, magistratura e media) che di certo non aiutava a mandare segnali positivi a un Paese in cerca di una leadership irreprensibile dal punto di vista morale ed etico.

Il report Nis, che ha ormai compiuto 5 anni, è stato molto utile per inquadrare in maniera più sistematica il fenomeno della corruzione in Italia, andando a suggerire al legislatore le priorità su cui concentrare gli sforzi, proprio nell’anno in cui, a novembre, sarebbe stata finalmente licenziata definitivamente dal Parlamento la legge 190/2012, cioè la cosiddetta legge anticorruzione.

È invece di più recente pubblicazione l’altro grande (per dimensione dell’analisi) rapporto di Transparency International Italia, il “Bica”.

Presentato il 10 ottobre 2017 alla presenza del ministro della Giustizia Andrea Orlando e del presidente di Anac Raffaele Cantone, l’ultima fatica di Transparency International Italia ha voluto offrire un’analisi approfondita delle diverse leggi riguardanti il contrasto alla corruzione e altri reati collegati (per es. il riciclaggio o il conflitto di interessi) sia nel pubblico sia nel privato.

Per la stesura del report, si è utilizzata una metodologia – come già per il precedente Nis – elaborata dal Segretariato dell’organizzazione e utilizzabile e adattabile nei singoli Paesi interessati a condurre l’analisi.

Si sono isolati tre macro settori, il settore pubblico, il settore privato, e il settore dei media e della società civile; ciascuno dei tre settori esaminati è stato quindi suddiviso in aree tematiche. Le aree tematiche, in tutto quindici

(9 per il settore pubblico, 6 per il settore privato e 1 per la società civile), vanno ad approfondire un argomento specifico – come per esempio gli appalti pubblici, il lobbying o il *whistleblowing* – e ognuno di questi argomenti viene ulteriormente suddiviso in indicatori chiave. Poiché la valutazione delle aree tematiche, tramite gli oltre cinquanta diversi indicatori, costituisce una parte estremamente significativa del report, è stata oggetto di un eccezionale sforzo di raccolta di dati e informazioni: analisi delle normative esistenti, raccolta di statistiche e dati, interviste con esperti e con manager d’azienda, approfondimento di report e convenzioni internazionali.

Il processo di analisi è stato inoltre supportato da un gruppo di esperti⁸, provenienti da diversi settori professionali e accademici, che ha prestato supporto in termini di competenze e autorevolezza al team di ricerca, validando le valutazioni del team di ricerca.

La valutazione generale delle misure anticorruzione presenti in Italia, data dalla media delle quindici aree tematiche prese in esame, è risultata insufficiente raggiungendo un voto di appena 52/100. Approfondendo però la lettura del rapporto si può capire quanto sia complesso dare un giudizio di sintesi, soprattutto a causa di diversi aspetti particolari del nostro sistema anticorruzione che vanno considerati con una certa attenzione.

Innanzitutto, scorrendo il report risulta immediatamente evidente la disparità tra la valutazione dell’apparato normativo anticorruzione e la sua applicazione “sul campo”.

In estrema sintesi, il report Bica suggerisce che se l’Italia, in particolare negli ultimi cinque anni, si è dotata di normative sufficienti, spesso eccellenti, per contrastare il fenomeno della corruzione, queste risultano però applicate in maniera molto debole. La qualità dell’apparato normativo viene infatti considerata adeguata, con un giudizio di 62/100 sicuramente perfettibile, ma comunque sufficiente.

Tutt’altra storia invece per ciò che concerne la capacità di far applicare le leggi e, sostanzialmente, di punire i colpevoli: in questo caso il voto è di appena 45/100.

Il tallone d’Achille risiede nella mancanza di alcune norme basilari, come per esempio quella sulle attività di lobbying o sulle regole per il finanziamento della politica, e sulla scarsa capacità di reprimere alcuni reati come, in particolare, la corruzione tra privati.

Nel breve lasso di tempo passato tra la pubblicazione del report Bica e la stesura di questo capitolo, alcune misure sono già state prese, come per

⁸ Per l’elenco completo dei membri dell’Advisory Board del progetto, si veda l’elenco pubblicato alle pp. 84-85 del report Bica – Agenda anticorruzione 2017.

esempio l'approvazione di una normativa a tutela dei *whistleblower* e il rafforzamento del reato di corruzione tra i privati, ma il quadro generale sembra suggerire che gli anticorpi del Paese siano ancora troppo pochi, o troppo deboli, in confronto alla potenza devastante del virus della corruzione.

Una problematica rilevante, poco sopra accennata, su cui si dovrà al più presto porre rimedio, è il rapporto tra mondo privato e politica: con l'abolizione del finanziamento pubblico ai partiti e la contemporanea deregolamentazione totale delle attività di lobbying, il rischio che le grandi aziende private in grado di foraggiare le campagne elettorali possano far valere il loro peso in maniera opaca è molto alto.

Il rischio di *State capture*, cioè il sopravvento degli interessi di un gruppo di privati rispetto al potere decisionale pubblico ufficiale (o del parlamentare), è a oggi evidentemente elevato.

In tema di misurazione della corruzione da un punto di vista più qualitativo, Transparency International Italia, ha pubblicato negli ultimi anni diversi altri report su specifiche problematiche o manifestazioni del fenomeno.

Sul tema dei rapporti tra privati e politica è di particolare importanza il rapporto pubblicato nel novembre del 2014, *Lobbying e democrazia: la rappresentanza degli interessi in Italia*.

In questo caso la metodologia è stata elaborata dal Segretariato di Transparency International per essere "comparabile", cioè per permettere raffronti tra i diversi Paesi dell'Unione Europea presi in esame.

Obiettivo dell'analisi è stato quindi in questo caso l'esame del fenomeno del lobbying in Italia e la valutazione del livello di accesso da parte dei cittadini alle informazioni sui gruppi di pressione (trasparenza), dell'adeguatezza degli standard di comportamento dei lobbisti e dei decisori pubblici (integrità) e del livello di equità di rappresentanza e partecipazione nel processo decisionale (parità di accesso). I risultati hanno confermato l'assoluta opacità del fenomeno del lobbying in Italia: il livello di trasparenza si attesta a uno scarso 11%; un po' più elevata, ma comunque troppo bassa, è la percentuale di integrità, che raggiunge il 27%; infine la parità nelle opportunità di accesso ai processi decisionali pubblici riceve un punteggio di 22 su 100. Il voto complessivo assegnato al nostro Paese è pari a 20 su 100, molto distante dai vicini Paesi europei.

Del 2016 è invece il report *Identità nascoste*, che approfondisce un tema tanto importante quanto poco conosciuto o dibattuto, la trasparenza degli assetti di governance delle aziende private e in particolare la conoscibilità, o meno, del titolare effettivo di queste, cioè della persona che in ultima istanza ne trae un beneficio.

Se il tema è complesso e poco “digeribile” dal pubblico, il suo peso sulla lotta alla corruzione è invece enorme: sempre più spesso si ha a che fare con società che celano dietro un velo di opacità il titolare dell’impresa, cosa già di per sé discutibile, ma che diventa particolarmente problematica quando queste aziende entrano in relazione d’affari con una pubblica amministrazione (per esempio aggiudicandosi un appalto).

La trasparenza dei beneficiari effettivi è un requisito fondamentale anche per il contrasto a un altro fenomeno “apparentato” alla corruzione: il riciclaggio di denaro. Recentemente, diversi organismi internazionali, tra cui il Gafi (Gruppo d’azione finanziaria internazionale), vedono nel trittico riciclaggio-corruzione-terrorismo uno dei maggiori pericoli per la nostra società. Riciclaggio di denaro, corruzione e finanziamento al terrorismo internazionale sono infatti reati accomunati da un tratto caratterizzante: il trasferimento di denaro o più in generale di risorse, per il raggiungimento di uno scopo, quale l’ottenimento di un profitto privato (riciclaggio e corruzione) o il compimento di atti terroristici.

Il riciclaggio, proprio come la corruzione, è un reato molto difficile da scoprire anche perché apparentemente non fa vittime e, tra le sue caratteristiche principali, vi è proprio l’opacità delle operazioni che lo contraddistinguono.

Il rapporto *Identità nascoste* analizza la normativa italiana alla luce delle richieste delle “direttive europee antiriciclaggio” che si sono susseguite negli ultimi anni, valutando quanto la legge e gli strumenti in mano alle forze dell’ordine e alle procure siano in grado di contrastare gli illeciti in questione.

L’Italia esce da questo rapporto comparativo – come per il rapporto sul lobbying, anche in questo caso si è proceduti a un’analisi comparativa su diversi Paesi europei – con un giudizio positivo. Seppure le armi per seguire i flussi di denaro internazionali non siano ancora del tutto adeguate, la normativa antiriciclaggio è tra le migliori in Europa (anche per ragioni “storiche” derivanti dalla forte presenza della criminalità organizzata nel nostro Paese).

La metodologia è affine a quella dei report precedenti: analisi legale delle normative, comparazione con normative similari di altri Paesi e con direttive e convenzioni internazionali, interviste con esperti e istituzioni per validare o riformulare le evidenze scaturite dalla desk review.

Questa lunga, ma spero non noiosa, carrellata su alcuni dei più recenti report di Transparency International Italia vuole significare come, a fronte di un’estrema difficoltà nel misurare “la quantità” di corruzione presente in un sistema, sia però possibile misurare in maniera accurata e approfondita le modalità con cui il fenomeno si presenta, i settori in cui più facilmente riesce a infiltrarsi, le debolezze che le permettono di fiorire e crescere in maniera quasi indisturbata.

In conclusione, se non si può dire “quanta” corruzione c’è, si può però individuare il “dove” e il “come” si manifesta più facilmente. Non si tratta di meri esercizi accademici, ma di informazioni di elevata importanza che il decisore pubblico può – anzi, dovrebbe – utilizzare per andare a colpire il virus della corruzione in maniera chirurgica.

2.5. La mappa della corruzione di Transparency International Italia

Se la corruzione, come abbiamo visto, non si può misurare o pesare ma si può in qualche modo osservare per farsi un’idea migliore di com’è fatta e come si sviluppa, rimane però la curiosità di sapere quanto è realmente diffusa e dove.

In questo caso, non potendo contare per quanto detto nel primo paragrafo su indicazioni attendibili ricavabili dai dati giudiziari o dalle statistiche del Ministero della Giustizia, non resta che mettersi a contare, nel vero senso della parola.

Per questo motivo a gennaio 2017 nasce l’osservatorio di Transparency International Italia sui casi di corruzione il cui obiettivo è la costruzione, attraverso un database “nutrito” quotidianamente, di una vera e propria mappa della corruzione in Italia⁹.

Il progetto, che ha riscosso una notevole attenzione da parte dei media, delle istituzioni e dei cittadini¹⁰, permette di visionare tutti i casi di corruzione di cui i media nazionali o locali hanno parlato, filtrandoli secondo dei criteri che consentono di disegnare un quadro molto realistico della situazione del fenomeno in Italia.

La mappa permette di sapere, ovviamente, dove sono successi i casi di corruzione, il loro status giudiziario (indagini in corso, assoluzione, patteggiamento, condanna ecc.), il tipo di reato contestato (corruzione, truffa, falso in atto pubblico e tutti gli altri reati contro la pubblica amministrazione), il settore investito dal caso (sanità, sport, politica ecc.) e molte altre informazioni.

Ogni caso ha una sua scheda dettagliata da cui si possono desumere le principali informazioni sintetiche, la fonte della notizia e una descrizione più approfondita dell’accaduto.

⁹ Il progetto “Monitora” e la mappa sono consultabili al seguente indirizzo web: <https://www.transparency.it/monitoriamo/>.

¹⁰ Il contatore della mappa segna 13.966 visualizzazioni dal primo gennaio 2017 all’8 dicembre 2017.

Credo di poter affermare che la mappa della corruzione di Transparency International Italia sia a oggi lo strumento più affidabile e preciso per quantificare il peso del fenomeno nel nostro Paese.

Nei soli primi undici mesi del 2017 sono stati mappati ben 728 casi di corruzione riportati dai media nazionali o locali.

Si tratta per la maggior parte di indagini appena avviate o di notizie di reati ancora da verificare (552), ma non mancano le notizie di condanna (102), di assoluzione (42) e di prescrizione (12) o patteggiamento (13), oltre a 7 archiviazioni. Da queste statistiche si può desumere per esempio come la corruzione sia intervenuta in quasi il 7% dei casi conclusi, percentuale che sarà probabilmente destinata a crescere, dato che molte delle condanne riportate si riferiscono al primo o al secondo grado di giudizio, quindi ancora passibili di prescrizione in terzo grado.

Tra i reati contestati più frequentemente troviamo proprio il reato di corruzione, in 302 casi, seguito da peculato (110), abuso d'ufficio (75) e truffa (73). Non manca un reato particolarmente radicato nel nostro Paese e fortemente distorsivo del corretto processo democratico, cioè il voto di scambio, che appare in 24 casi dall'inizio del 2017.

Quanto ai settori maggiormente infiltrati dalla corruzione troviamo al primo posto proprio la politica, nazionale o locale, con 157 notizie riportate dai media, seguita dal settore degli appalti pubblici (105) e dalla sanità, che con ben 92 notizie non smentisce, purtroppo, la sua fama di settore altamente a rischio.

Andando ad analizzare la localizzazione dei casi di corruzione, possiamo constatare come ben 83 di questi sono successi nella Provincia di Roma, dove però risiedono anche le amministrazioni centrali del Paese, 48 nella Provincia di Milano, 39 in quella di Napoli, 27 in quella di Palermo.

Insomma, per quanto perfettibile e migliorabile – e lo sarà a breve – la mappa della corruzione di Transparency International Italia riesce a offrire una fotografia molto interessante del fenomeno, utile a comprenderlo meglio e quindi a preparare le strategie più efficaci per contrastarlo.

Il tema in fondo è proprio questo: l'interesse nella misurazione della corruzione non è una mera curiosità accademica o voyeuristica, ma un esercizio necessario per predisporre le migliori politiche di contenimento del fenomeno.

Se come abbiamo visto all'inizio, non è vero che la corruzione costa 60 miliardi di euro all'anno, è altresì vero che il suo costo incommensurabile ricade sulle spalle di una cittadinanza che ne paga le spese in termini di tasse più elevate e servizi scadenti.

L'augurio è che gli strumenti di misurazione riescano ad avvicinarsi sempre più a una oggettiva e reale descrizione del fenomeno, così da facilitare

il compito di chi, come Transparency International Italia, vuole colpirlo e abbatterlo, liberando la società da un fardello che ne ancora i piedi sul fondo del mare.

Bibliografia

De Luca D. (2014), “Le novità sui 60 miliardi di corruzione in Italia”, *Il Post*, 4/12, <https://www.ilpost.it/davidedeluca/2014/02/04/nuove-cose-sui-60-miliardi-corruzione/>.

Facci F. (2017), “La classifica della corruzione è una boiata”, *Liberio*, 11/10.

Sciarrone R. (a cura di) (2017), *Politica e corruzione. Partiti e reti di affari da Tangentopoli a oggi*, Donzelli, Roma.

Vannucci A. (2012), *Atlante della corruzione*, Edizioni Gruppo Abele, Torino.

Le indagini per corruzione politica negli esecutivi dal 2006 al 2013. Le peculiarità del caso italiano

di Cristina Dallara*, Luigi Rullo**

Introduzione

Mentre un crescente numero di ricerche si focalizza sull'analisi delle cause e delle conseguenze della corruzione, utilizzando approcci di tipo sociologico, economico e antropologico, poca attenzione è stata riservata alle istituzioni e alle procedure giudiziarie impiegate per indagare e reprimere la corruzione politica.

Proponiamo dunque di spostare l'attenzione dalle cause e dagli effetti della corruzione all'azione della magistratura requirente per reprimerla attraverso l'azione penale.

Il contributo si propone, infatti, di descrivere uno studio pilota che analizza, utilizzando i media come fonte principale, le indagini giudiziarie per corruzione politica aperte nei confronti di ministri, viceministri e sottosegretari dal 2006 al 2013.

Il nostro obiettivo è quello di mappare l'intero sviluppo delle indagini per corruzione: dall'emergere delle prime accuse, all'apertura di un'inchiesta formale, alla richiesta di rinvio a giudizio (se presente) da parte del pubblico ministero, fino al termine del procedimento giudiziario.

In tal modo è possibile verificare, nel caso italiano, alcune ipotesi già sviluppate nella letteratura sulla corruzione politica (Popova e Post, 2013), riguardanti, nello specifico, alcuni fattori che potrebbero essere associati a una maggiore probabilità di essere sottoposti a indagini per corruzione politica. Quali, per esempio: il tipo di portafoglio ministeriale, l'affiliazione a un partito forte/debole e la tempistica dell'azione investigativa (prima/durante/dopo la carica governativa).

* Università di Bologna.

** Università di Napoli Federico II.

L'obiettivo del capitolo è dunque quello di descrivere e presentare una proposta per “misurare” e monitorare il fenomeno della corruzione che si distanzia da quelle più comunemente utilizzate finora. Per questo motivo appare coerente con i contributi contenuti nella terza parte del presente volume che si focalizza sulle esperienze concrete già sviluppate o sperimentate.

Come introduzione alla nostra analisi offriremo una panoramica sul ruolo del pubblico ministero nel sistema giudiziario italiano, osservando come sia cambiato il rapporto tra magistratura, politica e media negli ultimi venti anni. In seguito descriveremo la metodologia adottata e presenteremo i dati relativi alle indagini per corruzione nel governo Prodi II (2006-2008), Berlusconi IV (2008-2011) e Monti (2011-2013).

1. Corruzione politica, sistema giudiziario e media

Dopo lo scandalo Tangentopoli del 1992 si è assistito a una serie di mutamenti nel panorama politico italiano e a un'interazione sempre più stretta tra magistratura e politica. In questo quadro, i casi di corruzione politica che coinvolgono politici di alto livello rappresentano uno dei principali punti di contatto tra i due ambiti e trovano nei media il loro amplificatore.

Di fatto, l'esperienza di Mani pulite mandò letteralmente in crisi il sistema dei partiti, portando nel 1994 alla nascita della cosiddetta Seconda repubblica (Calise, 2010). In questo nuovo contesto, i leader politici sono divenuti *dominus* indiscussi del *framework* istituzionale che i partiti avevano dominato a lungo (Musella, 2018). La personalizzazione della politica, inoltre, è stata facilitata dall'espansione dei media nell'arena politica a causa della centralizzazione e professionalizzazione del messaggio politico ed ha portato a una relazione sempre più diretta e immediata tra cittadini e leader, e all'avvio della “rivoluzione dei leader personali” (Musella, 2015).

Allo stesso tempo, un secondo importante risultato della transizione dalla Prima alla Seconda repubblica è stata la giudiziariizzazione della politica (Tate e Vallinder, 1995; Guarnieri e Pederzoli, 2002). Questo fenomeno ha condotto a “un'espansione del potere giudiziario ai danni di politici e/o amministratori” (Tate e Vallinder, 1995, p. 13) e, di conseguenza, a un incremento delle decisioni giudiziarie con conseguenze politiche.

Questi processi sono collegati al grado di disfunzionalità del sistema politico italiano e delle sue istituzioni preposte al *decision-making*¹. La crescente

¹ Il caso italiano può essere considerato come un caso di giudiziariizzazione favorito sia dalla frammentazione politica che dalla Costituzione repubblicana del 1948 (Guarnieri

domanda di giustizia, infatti, affida ai giudici il compito di risolvere problemi che altre istituzioni non riescono più a svolgere adeguatamente.

In particolare, sul terreno della lotta alla corruzione politica, è decisiva l'azione dei pubblici ministeri. L'indipendenza formale dei PM è prevista dalla Costituzione (art. 112) attraverso il principio di obbligatorietà dell'azione penale, per cui sono tenuti a indagare tutti i casi in cui vi sia il sospetto che sia stato commesso un crimine (Guarnieri, 2013).

Tuttavia, nella prassi operativa, i processi investigativi si allontanano spesso dalle regole del funzionamento previste dalla carta costituzionale. Infatti, l'attività del PM è spesso dettata da esigenze funzionali, per cui esso si ritrova a essere "obbligato a prendere decisioni che incidono sulla conduzione delle singole indagini, sull'attività di repressione della criminalità, sull'eguaglianza dei cittadini di fronte alla legge, sulle modalità con cui si rende giustizia" (Fabri, 1997, p. 172). Il principio di obbligatorietà, dunque, ha mostrato i suoi limiti e garantito un ruolo sempre più "politico" del PM, pur senza prevedere adeguati strumenti di controllo e *accountability* (Alberti, 1995). L'attività dei PM, infatti, così come quella dei giudici, non è priva di ripercussioni nell'arena politica, soprattutto se veicolata e supportata efficacemente dai media.

A partire dagli anni Novanta i media hanno contribuito significativamente nel modellare l'opinione pubblica in tema di giustizia (Guarnieri, 2008; Piana, 2014). Giudici e PM hanno individuato nei media un canale per ottenere legittimazione e visibilità durante un periodo in cui il potere della gerarchia giudiziaria decresceva rapidamente (Pizzorno, 1998). La stagione di Mani pulite, quindi, ha rappresentato una giuntura critica per l'avvio di un'imponente mediatizzazione della giustizia, creando una maggiore connessione tra media, magistratura e politica. Questa relazione ritrova il principale ingranaggio negli episodi di corruzione che coinvolgono politici di alto livello. Considerata la gravità e la forte risonanza di questi eventi, i media riconoscono i giudici come difensori della moralità, instaurando un rapporto di reciproco supporto (Amoretti, 2000). A riguardo Calise (2016) ha parlato di fattore M (media-magistratura) evidenziando le affinità tra potere giudiziario e media e sottolineando i pericoli che questa relazione simbiotica può produrre.

La crescente rilevanza del fattore M raggiunge il suo apice con l'ingresso di Berlusconi come maggior attore dell'arena politica italiana. Infatti "PM e giudici troveranno un alleato naturale quanto micidiale nella stampa, che

e Pederzoli, 2017). La Costituzione italiana prevede la magistratura italiana di un'elevata autonomia e indipendenza formale e sostanziale. Prevede, inoltre, la presenza di Consiglio superiore della magistratura (Csm) e le modalità della sua composizione.

coglierà nel berlusconismo l'occasione di perpetuare e rafforzare il modello emerso nel collasso della Prima Repubblica” (Calise, 2016, pp. 61-62).

In buona sostanza la lunga crociata tra Berlusconi e la magistratura (Dallara, 2015) ha contribuito al rafforzamento del circuito mediatico-giudiziario e distratto i *policy-makers* dalla necessità di migliorare il funzionamento del sistema giudiziario italiano, gli strumenti per efficientare la lotta alla corruzione e per conoscere le reali dimensioni di questo fenomeno.

Tuttavia, l'atto alla base del fenomeno della corruzione non è chiaramente visibile e tracciabile per sua stessa natura, e per essere percettibile e misurato deve essere portato alla luce (Cazzola, 2007). La corruzione, infatti, è un “crimine silenzioso” e come spiegato da Vannucci (2009, p. 236) “così come altri crimini senza vittime nessuno ha interesse a denunciare il fenomeno, è difficile da misurare e le statistiche ufficiali non rappresentano un'affidabile fonte di informazione sulla sua estensione”².

Fino a ora i dati usati più frequentemente per misurare la corruzione derivano dall'incrocio di varie fonti d'informazione come interviste, analisi statistiche, documenti legali e notizie fornite dai media. In Italia le modalità più utilizzate per misurare e informare sulla corruzione sono sia gli indici internazionali, sia dati e statistiche giudiziarie.

Tuttavia, nessuna di queste fonti permette di ottenere una misurazione precisa del fenomeno. Infatti, entrambi i tipi presentano problemi di attendibilità e di rappresentazione del fenomeno (Vannucci, 2009).

Spostare dunque il focus sull'azione della magistratura requirente nell'affrontare casi di corruzione può rivelarsi una strada utile da percorrere. Riteniamo, infatti, che uno studio sistematico sulle indagini per corruzione politica dal momento d'apertura del procedimento (ovvero quando le autorità giudiziarie decidono d'indagare uno o più individui informandoli tramite *avviso di garanzia*), alla sua conclusione (e se richiesto il *rinvio a giudizio* la seguente *sentenza*) possa offrire una nuova prospettiva per analizzarla.

2. Le indagini per corruzione in tre esecutivi italiani (2006-2013)

2.1. Metodologia

In termini di metodologia e raccolta dei dati, il nostro lavoro trae spunto dal progetto di ricerca condotto da Popova e Post nel 2013. Si tratta di uno studio pilota che ha come obiettivo quello di analizzare le indagini giudiziarie

² Traduzione degli autori.

rie per corruzione nei governi di sette democrazie dell'Est Europa³ dal 1999 al 2013. Più specificamente, il focus è centrato sulla corruzione dei ministri e sui fattori collegati a una maggiore probabilità di indagini per corruzione. Gli autori sviluppano tre ipotesi:

- 1) “il tipo di portafoglio ministeriale influenza la probabilità di essere indagato per corruzione”. Si evidenzia che alcuni ministri hanno maggiori opportunità di essere coinvolti in casi di corruzione perché il loro ministero avrebbe poteri discrezionali di spesa più elevati o perché gestore di gare d'appalto in settori meno competitivi;
- 2) “i partiti più forti sono capaci di proteggere i loro membri dalle indagini giudiziarie”. La seconda ipotesi si concentra sull'affiliazione partitica del ministro e afferma che appartenere a partiti minori aumenta la possibilità di essere iscritti nel registro degli indagati, dato che i partiti più forti garantirebbero una maggiore protezione dalle indagini ai loro membri;
- 3) l'ultima ipotesi sostiene che ministri che operano in Paesi con un'agenzia anti-corruzione indipendente avranno maggiori probabilità di essere indagati, *ceteris paribus*.

Per testare le tre ipotesi, gli autori realizzano l'Eastern Europe Corruption Prosecution Database⁴ che contiene informazioni su 863 ministri dei Paesi selezionati. Dalle analisi emerge che il 7% dei ministri è stato indagato per corruzione e che la maggior parte delle indagini è avviata quando il ministro non è più in carica. Si segnala, infatti, una media di 21 mesi tra la fine della carica e l'avvio di un'indagine per corruzione, per cui gli autori inseriscono una variabile di controllo che rifletta l'arco di tempo in cui hanno ricoperto la carica di ministro.

In relazione alla prima ipotesi, gli autori identificano i ministeri più inclini alla corruzione sulla base dell'Indice di propensione alla corruzione fornito da Transparency International del 2011⁵. Si tratta del Ministero dell'Agricoltura; Ministero dei Trasporti/comunicazioni; Ministero dell'Economia e dell'industria; Ministero della Difesa.

³ Si tratta di Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Macedonia, Polonia, Romania, Repubblica Slovacca.

⁴ Il database include i nomi, il portafoglio ministeriale, la durata (inizio e conclusione), l'affiliazione partitica, il genere, e l'iter dell'indagine per corruzione. Quest'ultima descrive il tipo di reato, il *timing*, e nel caso di rinvio a giudizio la sua conclusione.

⁵ L'Indice di propensione alla corruzione classifica i settori dell'economia sulla base della frequenza con cui i rispondenti al sondaggio li identificano come dominati da burocrati e politici che richiedono tangenti e attori del mondo dell'imprenditoria che le offrono. Per maggiori informazioni: <https://www.transparency.org/bpi2011>. Gli autori aggiungono un secondo indicatore sul controllo della corruzione fornito dalla Banca mondiale che si riferisce alla percezione della corruzione in ciascun Paese analizzato durante gli anni di riferimento.

Così come poi confermato dalle analisi, i ministri a capo di questi ministeri sembrerebbero essere più esposti a un enorme flusso di denaro o forniti di maggiori possibilità di prendere decisioni importanti su determinate aree di *policy* e risultano essere maggiormente indagati.

Analizzando la seconda ipotesi, gli autori evidenziano che gli esponenti dei partiti minori risultano essere più coinvolti in indagini giudiziarie per corruzione. La presenza di agenzie anti-corruzione indipendenti, infine, incide sull'efficienza della lotta alla corruzione in tutti i Paesi analizzati.

Una volta presentato lo studio che costituisce la principale fonte di ispirazione per sviluppare la nostra ricerca è opportuno andare al cuore del nostro discorso specificando come è stato condotto il caso italiano⁶.

Il periodo di tempo preso in considerazione per il nostro lavoro va dal 2006 al 2013. In questi sette anni, l'Italia ha conosciuto una fase politica particolare, dato che si sono succeduti al governo tre esecutivi con orientamenti politici diversi tra loro. Ci riferiamo al governo di centro-sinistra Prodi II, in carica dal 17 maggio 2006 all'8 maggio 2008; al governo di centro-destra Berlusconi IV in carica dall'8 maggio 2008 al 16 novembre 2011, e al governo tecnico guidato da Mario Monti dal 16 novembre 2011 al 28 aprile 2013. È interessante notare che questi tre esecutivi hanno concluso il proprio mandato in anticipo a causa delle dimissioni dei rispettivi presidenti del consiglio.

Entrando più nel dettaglio notiamo che il governo Prodi II è rimasto in carica 1 anno, 11 mesi e 21 giorni. Era composto di 26 ministri, 10 vicesegretari e 66 sottosegretari, per un totale di 103 individui⁷, incluso il primo ministro, Romano Prodi. La coalizione di governo, chiamata Unione, era composta da numerosi partiti e si caratterizzava per un'elevata eterogeneità. Tra i partiti maggiori ritroviamo i Democratici di sinistra (DS) e Democrazia è Libertà-la Margherita (DL), mentre tra i minori il Partito di rifondazione comunista (Prc), Federazione dei verdi (Fdv), Italia dei Valori (Idv), Rosa nel pugno (Rnp) e altri.

Il governo Berlusconi IV era sostenuto dal Popolo della libertà (Pdl), Lega Nord (LN), Popolo e territorio (PT), Movimento per l'autonomia (Mpa) e, dal 2011, Popolari per l'Italia di domani (Pid); altri piccoli gruppi hanno appog-

⁶ L'esercizio empirico che presentiamo è il frutto di un lavoro di ricerca condotto tra il 2015 e il 2016.

⁷ Il governo Prodi II si è caratterizzato per le precoci dimissioni di due sottosegretari: Marco Verzaschi, sottosegretario alla difesa, che ha dimissionato il 7 dicembre 2007 a causa di un'indagine per corruzione tre giorni dopo la sua nomina; Paolo Giaretta, sottosegretario allo sviluppo economico, che ha optato per un seggio in Parlamento. Per questo motivo, gli individui considerati in questo governo sono 105.

giato la coalizione che è stata caratterizzata da numerosi mutamenti nella sua composizione. Il governo è durato in carica 3 anni, 6 mesi e 8 giorni ed era inizialmente composto da 21 ministri, 37 sottosegretari e nessun viceministro (58 individui), con Silvio Berlusconi alla testa del governo. Al momento delle sue dimissioni, il governo era composto da 22 ministri, 3 viceministri e 37 sottosegretari (63 componenti). Considerando i mutamenti nella composizione del governo, abbiamo lavorato su un totale di 83 attori politici.

Il governo tecnico guidato da Mario Monti, infine, è durato 1 anno, 5 mesi e 12 giorni, ed era composto da 20 ministri e 32 sottosegretari, tra cui 5 ricoprivano anche il ruolo di viceministro, per un totale di 52 individui. Mario Monti ricopriva la carica di primo ministro e da ministro dell'Economia fino all'11 luglio 2012, quando ha affidato l'incarico a Vittorio Grilli.

La nostra analisi, dunque, è stata condotta su 240 soggetti che hanno ricoperto il ruolo di ministro, viceministro o sottosegretario dal 2006 al 2013. Nel database che abbiamo costruito per il nostro esercizio di mappatura sono presenti i nomi di ogni ministro, viceministro e sottosegretario come riportati dal sito del governo italiano, ed è specificato il portafoglio e/o il ministero in cui lavoravano, quanto tempo sono stati in carica, il partito d'appartenenza e il genere.

Per raccogliere i dati sulle indagini nei tre governi applichiamo lo stesso metodo seguito da Popova e Post (2013). Utilizziamo il motore di ricerca Google inserendo delle parole chiave fisse unite al nome di ogni membro dei tre governi. La sequenza utilizzata è la seguente: “nome del ministro/viceministro/sottosegretario + indagato + corruzione”; per esempio: “Mastella + indagato + corruzione”.

Quanto appena descritto rappresenta il primo livello della ricerca, dato che dopo aver trovato alcune informazioni iniziali, è stata applicata una strategia a valanga (*snowball technique*) utilizzando parole chiave più specifiche. Infatti, una volta che il caso era stato individuato è stato inserito direttamente il nome del ministro, viceministro o sottosegretario + il reato o l'illecito specifico, per esempio: “Mastella + indagato + abuso d'ufficio”. Lo stesso tipo d'operazione è stata utilizzata per ottenere informazioni più specifiche riguardo i vari step dell'indagine giudiziaria, utilizzando il nome dell'inchiesta, per esempio: “Mastella + indagato + Why Not?”.

Nella selezione delle nostre fonti di informazione adottiamo un “metodo gerarchico”. Ci siamo focalizzati soprattutto sui quattro quotidiani italiani più diffusi: *la Repubblica*, *Corriere della Sera*, *Il Sole 24 Ore* e *La Stampa*. Informazioni aggiuntive sono state raccolte da *Il Fatto Quotidiano*, *Il Giornale* e *The Huffington Post Italy*. Per quanto riguarda i sottosegretari, oltre alle fonti appena citate, abbiamo fatto riferimento alla stampa locale dispo-

nibile online, considerato che spesso le notizie erano riportate nei territori di appartenenza ed erano trascurate dalle testate nazionali.

2.2. *Presentazione dei risultati*

Dalla nostra ricerca emerge che 60 individui su 240 (25%) sono stati oggetto di almeno un'indagine per corruzione⁸. Più in particolare, il governo Prodi II presenta 20 indagati su 105 (19,1%), il governo Berlusconi IV 33 su 83 (39,7%) mentre il governo Monti 7 membri indagati su 52 (13,4%).

Un altro dato interessante è il numero totale di indagini per ogni gabinetto. La tabella 1 evidenzia che non c'è grande differenza tra ministri e sottosegretari e che la somma di tutte le indagini nei tre governi è di 82.

Tuttavia, va ricordato che spesso più indagini si riferiscono allo stesso soggetto. Infatti i politici con a carico due o più indagini sono 7 nel governo Prodi II (5 ministri e 2 sottosegretari); 9 nel governo Berlusconi IV (6 ministri e 3 sottosegretari); nessuno invece per il governo Monti.

Indichiamo, inoltre, che i dati relativi alle indagini per corruzione del governo Berlusconi IV non considerano quelle relative al suo leader che sono 11⁹.

Tab. 1 – Numero di indagini per corruzione in ciascun governo (2006-2013)

	<i>Prodi II (1 a, 11 m)</i>	<i>Berlusconi IV (3 a, 6 m)</i>	<i>Monti (1 a, 5 m)</i>
Ministri	18	25*	3
Sottosegretari	14	18	4
Totale	32	43	7

* Non sono considerate le 11 indagini per corruzione a carico di Berlusconi.

Fonte: nostre elaborazioni dal database

⁸ Ecco le fattispecie prese in considerazione: corruzione, abuso d'ufficio, peculato, truffa, danno erariale, voto di scambio, favoreggiamento, aggio, falso ideologico, turbativa d'asta, finanziamento illecito, induzione per costrizione, dichiarazione fraudolenta, falso in bilancio, induzione per costrizione, influenze illecite, ricettazione e appropriazione indebita, bancarotta fraudolenta e false comunicazioni.

⁹ Qui consideriamo solo i casi di corruzione politica. A oggi Berlusconi risulta essere oggetto di almeno una trentina di indagini giudiziarie. Di queste solo una si è conclusa con una condanna definitiva, nel 2013, causando la sua decadenza dal Senato.

Tab. 2 – Ministeri e numero d'indagini in ciascun governo (2006-2013)

<i>Governo</i>	<i>Ministeri e numero indagini (ministri)</i>	<i>Ministeri e numero indagini (sottosegretari)</i>	<i>Totale</i>
Prodi II	Giustizia: 6* Ambiente: 2 Infrastrutture: 2 Affari esteri: 2 Cultura: 2 Solidarietà sociale: 1 Istruzione: 1 Affari regionali: 1 Salute: 1	Sviluppo economico: 6 Difesa: 2 Finanza ed economia: 1 Giustizia: 1 Cultura: 1 Infrastrutture: 1 Trasporti: 1 Gioventù: 1	Giustizia: 7 Sviluppo economico: 6 Infrastrutture: 3 Cultura: 3 Ambiente: 2 Difesa: 2 Affari esteri: 2 Finanza e economia: 1 Solidarietà sociale: 1 Istruzione: 1 Affari regionali: 1 Salute: 1 Trasporti: 1 Gioventù: 1
Berlusconi IV	Sviluppo economico: 5 Agricoltura: 4 Infrastrutture: 2 Affari regionali: 2 Finanza: 2 Ambiente: 1 Affari esteri: 1 Interni: 1 Difesa: 1 Giustizia: 1 Salute: 1 Semplificazione: 1 Federalismo: 1 Turismo: 1 Decentramento: 1	Finanza: 4 Sviluppo economico: 4 Politiche agricole: 3 Giustizia: 1 Infrastrutture: 1 Istruzione: 1 Riforme: 1 Semplificazione: 1 Ambiente: 1 Lavoro: 1	Sviluppo economico: 9 Agricoltura: 7 Finanze: 6 Infrastrutture: 3 Semplificazione: 2 Ambiente: 2 Giustizia: 2 Affari regionali: 2 Interni: 1 Difesa: 1 Salute: 1 Federalismo: 1 Turismo: 1 Decentramento: 1 Lavoro: 1 Riforme: 1 Istruzione: 1 Affari esteri: 1
Monti	Ambiente: 2 Interni: 1	Sottosegretario alla Presidenza: 1 Salute: 1 Giustizia: 1 Cultura: 1	Sottosegretario alla Presidenza: 1 Salute: 1 Giustizia: 1 Cultura: 1 Ambiente: 2 Interni: 1

* 5 di queste indagini sono da ricondursi al ministro Mastella.

Fonte: nostre elaborazioni dal database

In seguito abbiamo provato a “normalizzare” la somma totale delle indagini per i mesi di durata di ciascun governo. In questo caso abbiamo inserito anche le 11 indagini per corruzione di Berlusconi e quindi le indagini salgono a 54. Quest’operazione ci consente di capire che i due governi “politici” presentino valori pressoché identici, ovvero 1,3 per il governo Prodi II e 1,4 per il governo Berlusconi IV, mentre quello tecnico si ferma allo 0,4.

Una volta delineato quanti sono i politici coinvolti e il numero di indagini che interessa i tre esecutivi, è opportuno testare le nostre ipotesi. Le informazioni collezionate attraverso l’analisi dei media sono state utilizzate per testare le tre ipotesi avanzate da Popova e Post (2013) in relazione ai Paesi dell’Est Europa nel caso italiano.

HP 1: I ministeri più inclini alla corruzione sono soggetti a indagini giudiziarie più frequentemente.

La tabella 2 mostra comparativamente i ministeri con un maggior numero d’indagini giudiziarie in ciascun governo.

Il governo Prodi II attesta un totale di 32 indagini giudiziarie per corruzione, di cui 6 sono relative ad attività che coinvolgono il Ministero dello Sviluppo economico; 3 in per il Ministero delle Infrastrutture mentre 2 riguardano il Ministero della Difesa. La presenza di numerose indagini al Ministero della Giustizia è strettamente legata al titolare di questo dicastero che presentava 5 indagini per corruzione.

La validità della prima ipotesi è confermata anche guardando ai dati ottenuti per il governo Berlusconi IV. Infatti, su un totale di 43 indagini, i ministeri con il più alto numero d’indagini sono il Ministero dello Sviluppo economico (9) seguito da quelli dell’Agricoltura (7), Finanza (6) e Infrastrutture (3).

HP 2: I partiti più forti sono capaci di proteggere i loro membri dalle indagini giudiziarie.

Per verificare la seconda ipotesi abbiamo bisogno di adattare la metodologia seguita da Popova e Post (2013) alle caratteristiche del sistema politico italiano. Il concetto di “partito forte”, così come impiegato nel caso dell’Est Europa¹⁰, non può essere adeguatamente utilizzato nel sistema partitico ita-

¹⁰ Popova e Post (2013) individuano due modalità per definire i partiti e la loro forza: lo status di senior all’interno della coalizione di governo e l’essere un erede del partito comunista. Quando queste due condizioni vengono a realizzarsi si avrà sia un maggior accesso alle risorse statali che una minore probabilità d’indagine dei ministri. Sebbene interessante questa distinzione può essere utile solo in un contesto politico post-comunista.

liano. Proponiamo quindi di testare questa ipotesi osservando se gli individui appartenenti ai partiti maggiori nelle coalizioni di governo siano quelli meno interessati da indagini giudiziarie.

I risultati per il caso italiano mostrano che i maggiori partiti delle coalizioni di governo sono quelli più colpiti da indagini giudiziarie per corruzione, sebbene i partiti minori presentino comunque un alto numero d'indagini.

La tabella 3 presenta il numero di ministri e sottosegretari in relazione al numero totale degli esponenti ai partiti maggiori o minori in ciascun governo. Per il governo Prodi II le nostre analisi suggeriscono che il 18,7% (14 su 75 membri) degli individui appartenenti ai partiti maggiori, identificati con l'Ulivo, è soggetto a un'iniziativa da parte della magistratura. La percentuale è simile per i partiti minori della coalizione che si attesta al 20 % (6 su 30 membri).

Tab. 3 – Numero d'individui (ministri e sottosegretari) indagati nei partiti maggiori e minori sul totale degli esponenti di questi partiti in ciascun governo

<i>Governo</i>	<i>Individui indagati appartenenti ai partiti maggiori</i>	<i>Individui indagati appartenenti ai partiti minori</i>
Prodi II	Ulivo (DL + DS + Indip. Ulivo): 14/75 (18,7%)	Udeur + Rnp + Prc+ Idv + Fdv + altri: 6/30 (20%)
Berlusconi IV	Pdl: 24/56 (43%)	Lega Nord +PT + altri: 9/27 (34%)
Monti	Indipendenti	Indipendenti

Fonte: nostre elaborazioni dal database

La situazione è diversa se guardiamo al governo Berlusconi IV. Qui il numero totale di membri sottoposti a indagini giudiziaria è 33, di cui 24 appartengono al Pdl, ovvero il partito più importante della coalizione al potere dal 2008 al 2011. In sostanza, il 43% (24 membri su 56) dei membri del Pdl sono stati indagati per corruzione. La Lega Nord, il secondo maggior partito della coalizione, presenta 6 esponenti indagati (3 ministri e 3 sottosegretari), mentre un piccolo partito come PT ne conta 3.

La seconda ipotesi, inoltre, non può essere controllata per il governo Monti a causa della sua natura prettamente tecnica. I componenti del suo governo non si caratterizzavano per essere politici di professione a eccezione di 6 membri su 52. Per questo motivo sono stati classificati come indipendenti.

In conclusione, possiamo affermare che la seconda ipotesi avanzata da Popova e Post (2013) non può essere validata nel caso italiano, dato che le differenze tra partiti maggiori o minori sono minime (governo Prodi II) o che i primi hanno più indagati rispetto ai secondi (governo Berlusconi IV).

I dati collezionati, inoltre, testimoniano un'attenzione da parte della magistratura sia verso le coalizioni di centro-sinistra, sia verso quelle di centro-destra.

La terza ipotesi -la presenza di un'agenzia anti-corruzione indipendente aumenterebbe la probabilità di avviare indagini- non può essere applicata al caso italiano. L'autorità anti-corruzione è ufficialmente presente dal dicembre 2014 (decreto legge 90/2014, convertito in legge numero 114/2014) ed è denominata Anac (Autorità nazionale anticorruzione). Quest'ultima è indipendente dall'esecutivo, ed ha potere di supervisione e prevenzione della corruzione nella pubblica amministrazione, nel controllare le imprese e le aggiudicatrici di contratti pubblici, nel diffondere i criteri di trasparenza e legalità nei settori sensibili al fenomeno della corruzione (Cantone e Merloni, 2015). Possiamo aggiungere, infine, che questa ipotesi può essere controllata solo comparando più Paesi.

Tuttavia un altro elemento di grande importanza e che va preso in considerazione è il *timing* delle indagini. La nostra analisi sottolinea che la maggior parte delle indagini viene avviata durante il periodo in cui il soggetto riveste il proprio ruolo istituzionale (45,1%). Si osserva, inoltre, che anche le indagini iniziate successivamente sono abbastanza numerose (35,4%), mentre quelle avviate precedentemente sono in numero inferiore (19,1%).

Una volta compreso il momento in cui vengono avviate le indagini, possono emergere interessanti riflessioni se guardiamo alla loro conclusione.

I dati relativi alla conclusione delle indagini sono i più importanti da considerare ma allo stesso tempo i meno affidabili. Si tratta di un problema legato alla scarsa omogeneità e sistematicità delle statistiche giudiziarie, nonché al sistema dei media italiano e alla sua attitudine nel riportare casi di corruzione. Di fatto, sebbene scandalo politico non sia sinonimo di corruzione, i media confondono spesso questi due fenomeni (Rotthingaus, 2016). Allo stesso tempo essi hanno il potere di operare una selezione dei casi da coprire e di influenzare la percezione dei cittadini, e inoltre a causa della loro partigianeria politica possono enfatizzare e strumentalizzare casi di corruzione (Mancini *et al.*, 2017).

In primo luogo, uno dei punti più controversi riguarda il numero di indagini preliminari che sono rinviate a giudizio. Si tratta di un momento particolarmente rilevante dato che solo le indagini per cui ci siano elementi idonei a sostenere l'accusa in giudizio sono rinviate dal giudice per le indagini preliminari a processo. Il nostro lavoro evidenzia che il numero d'indagini che giunge a giudizio è più basso rispetto al numero di casi aperti, pur testimoniando un alto attivismo della magistratura. Tale situazione si verifica solo in 49 casi su 82 pari al 59,7%, e non sono presenti rilevanti differenze

tra ministri e sottosegretari, né tra i tre governi. Infatti, mentre nel governo Prodi II le indagini rinviate a giudizio sono il 53,1%, nel governo Berlusconi IV arriviamo al 65,1%, e nel governo Monti al 57,1%.

La tabella 4 chiarisce meglio la conclusione delle indagini giudiziarie per corruzione nei tre esecutivi. I dati presentati vanno letti con cautela, in particolare quelli relativi ai casi pendenti e prescrizione, dato che alcuni casi che abbiamo codificato come ancora pendenti potrebbero essere conclusi per l'intervento della prescrizione. A riguardo, segnaliamo che i dati sull'ammontare dei casi conclusi con la prescrizione sono stati quelli più complicati da individuare. Nessuna informazione ufficiale può essere trovata su questo tipo di conclusione nei database ufficiali delle decisioni giudiziarie e allo stesso tempo raramente è riportata dai media. Le uniche eccezioni sono quelle in cui sono coinvolti esponenti di spicco del panorama politico nazionale.

Tab. 4 – Conclusione delle indagini

<i>Governo</i>	<i>Archiviazione</i>	<i>Assoluzione</i>	<i>Condanna</i>	<i>Pendente</i>	<i>Prescrizione</i>	<i>Totale</i>
Prodi II	15	4	4	7	2	32
%	47	12	12	22	7	100
Berlusconi IV	15	3	13	12	–	43
%	35	7	30	28	–	100
Monti	3	1	–	3	–	7
%	43	14	–	43	–	100
Italia	33	8	17	22	2	82
%	40	10	21	27	2	100

Fonte: nostre elaborazioni dal database

Al contrario, i dati relativi ai casi conclusi con un'archiviazione, assoluzione e condanna sono più affidabili dato che siamo capaci di individuare notizie precise o sentenze nei database ufficiali.

Dalla tabella emerge che nei tre governi analizzati i casi archiviati sono il 40% del totale, mentre il 10% si conclude con l'assoluzione e le sentenze di condanna si attestano al 21%.

Non vi sono differenze significative tra i tre governi a eccezione della percentuale di condanne nel governo Berlusconi IV (30%) e dei casi pendenti nel governo Monti, un dato legato a un fattore essenzialmente temporale.

Conclusioni

Mappare i procedimenti giudiziari per corruzione a carico di importanti esponenti politici testimonia un mutamento sia in termini di rapporto tra corti e democrazia sia dell'attivismo giudiziario per combattere la corruzione politica in Italia.

Conferma, infatti, un alto livello di attivismo giudiziario, inteso come attività del giudiziario nel perseguire la corruzione, soprattutto se comparato ad altri Paesi, così come quelli analizzati da Popova e Post (2013)¹¹.

I dati relativi all'Italia mostrano un'attenzione peculiare della magistratura sui membri del governo. Più che di giustizia "politicizzata" – per due decenni al centro della retorica berlusconiana (Dallara, 2015) – si può parlare piuttosto di un'azione bipartisan verso i membri della coalizione di governo, indipendentemente dall'orientamento politico.

Inoltre, i dati rilevati sottolineano una grande difficoltà nel giungere a una sentenza definitiva, in particolare di condanna, nei casi di corruzione politica, nonostante l'alto numero di indagini.

In questo scenario, quindi, l'"intervento della magistratura amplificato dal risalto mediatico avrà sortito, nella maggioranza dei casi, scarsi effetti specifici e individuali ma un consistente quanto generico aumento del discredito nei confronti dell'intera classe politica" (Calise, 2016, p. 67).

Questa situazione ha conseguenze sia in termini d'*accountability* elettorale sia politica (Sberna e Vannucci, 2013). Un effettivo e imparziale procedimento giudiziario contro pratiche corruttive intraprese da politici eletti democraticamente promuove, infatti, l'*accountability* elettorale. Più specificamente, questo obiettivo può essere raggiunto se l'azione penale si conclude con una condanna. In caso contrario, il rischio è che si compia una "politicizzazione dell'anticorruzione" (*ibid.*), con gli attori che tenderanno a considerarsi sistematicamente vittime del sistema, aumentando l'intensità del dibattito e opponendosi alla magistratura. I leader di partito tenderanno, quindi, a disculparsi sistematicamente i politici indagati in modo da minimizzare un possibile svantaggio elettorale.

Un ultimo aspetto che emerge dalla nostra analisi è l'attenzione ossessiva dei media nella prima fase delle indagini. All'inizio dell'indagine possiamo individuare notizie dettagliate sugli attori politici coinvolti e anche sui

¹¹ Dall'analisi di Popova e Post (2013) si evince che le percentuali relative indagini giudiziarie per corruzione interessano solo il 6,8% dei ministri dei sette Paesi analizzati. Più in particolare: Bulgaria 11,8%; Croazia 6,5%; Repubblica Ceca 5,1%; Macedonia 7,3%; Polonia 4,8%; Romania 9,1%; Repubblica Slovacca 2,4%.

soggetti che indirettamente sono toccati dall'iniziativa della magistratura. Spesso il nome di ministri e sottosegretari solo menzionati in intercettazioni telefoniche vengono considerati dai media come protagonisti dell'indagine giudiziaria. Come osservato anche da Mazzoni e colleghi (2017, p. 109) "è sufficiente l'iniziale denuncia per parlare di uno scandalo e delle persone coinvolte senza attendere, sia per via dell'alta notiziabilità della vicenda sia per i lunghi tempi del nostro sistema giudiziario, che la denuncia si trasformi in azione penale".

La nostra analisi, dunque, evidenzia quanto sia complesso tracciare l'intero procedimento giudiziario utilizzando i media come fonte principale.

Sebbene lo studio che abbiamo proposto offre un quadro limitato della situazione, dato che consideriamo indagini per corruzione così come riportate dai media di ministri, viceministri e sottosegretari, esso può comunque fornire utili informazioni sull'attività giudiziaria nell'affrontare casi di corruzione in cui sono coinvolti politici di alto livello.

Resta quindi una strada percorribile se consideriamo la difficoltà nel reperimento di informazioni ufficiali, e per fornire una conoscenza più sistematica della corruzione politica in Italia analizzando l'azione della magistratura requirente per punirla attraverso l'azione penale.

Bibliografia

- Alberti A. (1995), "Political corruption and the role of public prosecutors in Italy", *Crime, Law and Social Change*, 24, 4, pp. 273-292.
- Amoretti F. (2000), "Mass media, azione giudiziaria e trasformazioni istituzionali. Alcune riflessioni a partire da Tangentopoli", *Comunicazione politica*, 1, 1, pp. 57-77.
- Calise M. (2010), *Il partito personale*, Laterza, Roma-Bari.
- Calise M. (2016), *La democrazia del leader*, Laterza, Roma-Bari.
- Cantone R., Merloni F. (2015), *La nuova Autorità nazionale anticorruzione*, Giapichelli, Torino.
- Cazzola F. (2007), "Dopo 'Tangentopoli'. Ovvero: storia di un Paese miracolato", in AA.VV., *Politica e società. Studi in onore di Miguel Beltran*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Ceron A., Mainenti M. (2015), "Toga Party: The political basis of judicial investigations against MPs in Italy (1983-2013)", *South European Society and Politics*, 20, 2, pp. 223-242.
- Dallara C. (2015), "Powerful resistance against a long-running personal crusade: the impact of Silvio Berlusconi on the Italian judicial system", *Modern Italy*, 20, 1, pp. 59-76.

- Fabri M. (1997), “Discrezionalità e modalità di azione del pubblico ministero nel procedimento penale”, *Polis*, 11, pp. 171-192.
- Guarnieri C. (2008), “La giustizia tra politica e media”, *Il Mulino*, 57, 1, pp. 34-44.
- Guarnieri C. (2013), “Courts Enforcing Political Accountability: The Role of Criminal Justice in Italy”, in D. Kapiszewski, G. Silverstein, R.A. Kagan (eds.), *Consequential Courts: Judicial Roles in Global Perspective*, Cambridge University Press, New York.
- Guarnieri C., Pederzoli P. (2002), *The power of judges*, Oxford University Press, Oxford.
- Guarnieri C., Pederzoli P. (2017), *Il sistema giudiziario*, il Mulino, Bologna.
- Mancini P., Mazzoni M., Cornia A., Marchetti R. (2017), “Representations of Corruption in the British, French, and Italian Press: Audience Segmentation and the Lack of Unanimously Shared Indignation”, *The International Journal of Press/Politics*, 22, 1, pp. 67-91.
- Mazzoni M., Stanziano A., Recchi L. (2017), “Rappresentazione e percezione della corruzione in Italia. Verso una strumentalizzazione del fenomeno”, *Comunicazione politica*, 18, 1, pp. 99-118.
- Musella F. (2015), “Personal leaders and party change: Italy in comparative perspective”, *Italian Political Science Review/Rivista Italiana di Scienza Politica*, 45, 3, pp. 227-247.
- Musella F. (2018), *Political leaders beyond party politics*, Palgrave/Macmillan, Cham.
- Piana D. (2014), “Pesi, contrappesi e media nel rapporto fra politica e giustizia”, in C. Fusaro, A. Kreppe (a cura di), *Politica in Italia 2014*, il Mulino, Bologna.
- Pizzorno A. (1998), *Il potere dei giudici. Stato democratico e controllo della virtù*, Laterza, Roma-Bari.
- Popova M., Post V. (2013), *Prosecuting high-level corruption in Eastern Europe*, articolo presentato alla 45esima “Annual Convention of the Association for Slavic, East European, and Eurasian Studies”, Boston, 21-24 novembre.
- Rotthingaus B. (2015), *The institutional effects of executive scandals*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Sberna S., Vannucci A. (2013), “‘It’s the politics, stupid!’. The politicization of anti-corruption in Italy”, *Crime, Law and Social Change*, 60, 5, pp. 565-593.
- Vallinder T., Tate C.N. (eds.) (1995), *The global expansion of judicial power*, New York University Press, New York.
- Vannucci A. (2009), “The controversial legacy of ‘Mani pulite’: A critical analysis of Italian corruption and anti-corruption policies”, *Bulletin of Italian Politics*, 1, 2, pp. 233-264.

Gli autori

Davide Allavena è laureato in Fisica all'Università di Pavia. Appassionato di open source, dal 2015 al 2016 ha lavorato al Centro Nexa su Internet e Società come IT manager, diventandone fellow dal 2016. Attualmente lavora a Synapta Srl come sviluppatore software e data scientist su progetti riguardanti i Linked Data su *public-procurement* e *cultural heritage*.

Giuseppe Arbia, PhD all'Università di Cambridge, è professore ordinario di Statistica economica (Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma), Lecturer (Usi, Lugano) e Research Professor (College of William & Mary, Williamsburg). A livello di ricerca si occupa di Statistica spaziale con 4 libri per case editrici internazionali e 150 articoli, 45 dei quali su riviste ISI Thompson impattate. È presidente della Spatial Econometrics Association e membro del Consiglio direttivo della Società italiana di statistica.

Giorgio Bevilacqua, laureato presso il Dipartimento di Studi umanistici dell'Università di Torino, ha condotto una ricerca sulla rappresentazione del patrimonio culturale nel Web semantico per conto dell'Accademia nazionale dei lincei. Specializzato nella redazione di ontologie di dominio e in tecnologie *linked open data*, collabora con Synapta Srl in progetti di ambito *cultural heritage* e *digital humanities*.

Francesco Calderoni è professore associato di Criminologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e ricercatore senior a Transcrime. Ha coordinato progetti sulla criminalità organizzata, il traffico illecito di tabacco e la corruzione. È stato esperto per il Consiglio d'Europa. Ha conseguito il dottorato in Criminologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore ed è laureato con lode in Giurisprudenza presso l'Università commerciale Luigi Bocconi.

Carlotta Carbone è studente di dottorato in Criminologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e ricercatore a Transcrime dove si occupa di corruzione e collusione negli appalti pubblici. Collabora al progetto di ricerca europeo Digiwhist. Ha conseguito la laurea magistrale in Politiche pubbliche, percorso Politiche per la sicurezza, presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore.

Enrico Carloni è professore associato di Diritto amministrativo nell'Università di Perugia ed esperto del Consiglio dell'Anac. È tra gli autori del rapporto sugli indicatori di corruzione dell'Anac (2017) e ha pubblicato recentemente saggi sulla misurazione della corruzione, sulla prevenzione della corruzione, sulla trasparenza, sul lobbying. Coordina il progetto europeo Hercules III e ha diretto la anticorruption winter school "Fighting corruption through administrative measures".

Cristina Dallara, ricercatore senior in Scienza politica presso il Dipartimento di Scienze politiche e sociali dell'Università di Bologna, presso lo stesso ateneo è membro del Centro studi e ricerche sull'ordinamento giudiziario (Cesrog). Già Jean Monnet senior fellow presso l'Istituto universitario europeo di Fiesole, i suoi interessi concernono l'analisi e funzionamento dei sistemi giudiziari e delle pubbliche amministrazioni in Italia e a livello europeo. Ha pubblicato sull'argomento 2 libri in lingua inglese con case editrici internazionali, vari capitoli di libri e articoli.

Davide Del Monte è direttore esecutivo di Transparency International Italia, capitolo nazionale della più importante Ong che si occupa di contrasto della corruzione a livello mondiale. Si occupa prevalentemente di coordinamento di attività di *advocacy* dell'organizzazione, promuovendo nuove normative e pratiche per migliorare i livelli d'integrità e trasparenza di istituzioni, autorità ed enti pubblici e privati.

Simone Del Sarto ha conseguito il dottorato in Statistica nel 2015 presso l'Università di Perugia. È assegnista di ricerca presso l'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione. I suoi interessi di ricerca riguardano i modelli a variabili latenti e i modelli di *Item Response Theory*, con uno sguardo alle loro potenzialità applicative in campo educativo e della prevenzione della corruzione.

Matteo Falcone, dottore di ricerca in Diritto amministrativo presso l'Università degli studi di Cagliari, è attualmente assegnista di ricerca presso

la stessa università nell'ambito del progetto di ricerca nazionale "Pubblica amministrazione nativa digitale". Nei suoi studi si è occupato principalmente di *big data* e attività conoscitiva pubblica, trasparenza amministrativa, prevenzione della corruzione.

Nadia Fiorino è professore associato di Scienza delle finanze presso l'Università dell'Aquila, dove insegna Scienza delle finanze ed economia e finanza dei governi decentrati. I suoi principali interessi di ricerca riguardano le aree di finanza pubblica, *public choice* ed economia delle istituzioni. È autrice di vari saggi pubblicati su volumi e riviste nazionali e internazionali.

Emma Galli è professore ordinario di Scienza delle finanze presso Sapienza Università di Roma. Si occupa di economia delle istituzioni, analisi economica della corruzione, decentramento fiscale e politiche di spesa. È autrice, con Nadia Fiorino, del libro *La corruzione in Italia. Un'analisi economica* (2013), e di vari saggi su volumi e riviste nazionali e internazionali. È tra gli autori del rapporto sugli indicatori di corruzione dell'Anac (2017).

Michela Gnaldi è professore associato di Statistica sociale presso l'Università di Perugia. Ha trascorso gli anni iniziali della propria carriera all'estero (UK) e ha alle spalle numerose pubblicazioni in riviste di prestigio internazionale sui temi della misurazione in campo educativo, della misurazione della corruzione, dell'analisi del comportamento di voto.

Alessio Melandri è full stack developer presso Synapta – startup torinese specializzata nel Web semantico e in applicazioni data-driven – e fellow del Centro Nexa su Internet & società. Laureato in Ingegneria informatica al Politecnico di Torino, ha una predilezione per il software libero e i *linked open data*, collaborando nel tempo libero a Wikipedia, Wikidata e OpenStreetMap.

Riccardo Milani è studente di dottorato in Criminologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e ricercatore a Transcrime, dove si occupa di valutazione del rischio corruzione negli appalti pubblici. Collabora al progetto di ricerca europeo Digiwhist. Ha ottenuto un master in Criminologia presso l'Universitat Pompeu Fabra e una laurea in Sociologia presso l'Università degli Studi di Trento.

Federico Morando è imprenditore e ricercatore. La sua attività è focalizzata sulla tecnologia *linked data* e sugli *open data*. Laurea e master in

economia in Bocconi e a Toulouse, PhD a Gand e Torino in analisi economica del diritto., già direttore della ricerca e oggi fellow del Centro Nexa su Internet & società, nel 2016 ha fondato Synapta, start-up che ha sviluppato ContrattiPubblici.org.

Benedetto Ponti, PhD. in Diritto pubblico, è associato di Diritto amministrativo presso il Dipartimento di Scienze politiche dell'Università degli studi di Perugia, dove insegna Diritto dei media digitali e diritto dell'informazione. È docente nella Scuola di giornalismo radiotelevisivo di Perugia e consulente di Anac. Tra i suoi principali oggetti di studio: trasparenza amministrativa, regime dei dati pubblici e organizzazione amministrativa.

Martina Rotondi è ricercatrice presso Transcrime. Ha conseguito la laurea magistrale in Scienze sociali applicate (curriculum Crim&Tech) presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. I suoi principali temi di ricerca sono il traffico illecito di tabacco e la corruzione. A Transcrime ha collaborato a diversi studi nell'ambito del traffico illecito di tabacco e al progetto europeo Digiwhist.

Luigi Rullo, dottorando in Scienze sociali e statistiche presso il Dipartimento di Scienze sociali dell'Università Federico II di Napoli, si è laureato in Politica, amministrazione e organizzazione all'Università di Bologna. Ha svolto un periodo di studio all'estero presso SciencePo Toulouse e un tirocinio presso l'Istituto di ricerca sui sistemi giudiziari del Cnr di Bologna. I suoi interessi di ricerca riguardano la magistratura e la politica presidenziale in Italia e in Europa.

VAI SU: www.francoangeli.it

**PER SCARICARE (GRATUITAMENTE)
I CATALOGHI DELLE NOSTRE PUBBLICAZIONI
DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI:
PER FACILITARE LE TUE RICERCHE.**

Management & Marketing
Psicologia e psicoterapia
Didattica, scienze della formazione
Architettura, design, territorio
Economia
Filosofia, letteratura, linguistica, storia
Sociologia
Comunicazione e media
Politica, diritto
Antropologia
Politiche e servizi sociali
Medicina
Psicologia, benessere, auto aiuto
Efficacia personale, nuovi lavori



FrancoAngeli

QUESTO LIBRO TI È PIACIUTO?



Comunicaci il tuo giudizio su:
www.francoangeli.it/latuaopinione.asp



**VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI
SULLE NOSTRE NOVITÀ
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?**



Seguici in rete



Sottoscrivi
i nostri feed RSS



Iscriviti
alle nostre newsletter

FrancoAngeli