



Dipartimento di Scienze Politiche

Cattedra Statistica

La corruzione,
reato globale:
relazione con il PIL
e l'istruzione.

RELATORE

Prof.ssa De Giovanni Livia

CANDIDATO

Negri Sara
Matr. 072632

ANNO ACCADEMICO 2015/2016

INDICE

Introduzione	Pag.3
1 Definizione di corruzione ed approcci di misurazione della corruzione	Pag.7
1.1 Soggettivo	Pag.8
2 1.2 Limiti agli indicatori soggettivi	Pag.9
1.3 Oggettivo	Pag.9
2 Sviluppo del fenomeno in Italia dal 1961 ai giorni d'oggi	Pag.11
2.1 Dalle misure assolute alle misure relative: il ribasamento sulla popolazione.	Pag.13
3 Il ruolo della corruzione nel PIL	Pag.21
4 Relazione tra istruzione e corruzione	Pag.25
4.1 l'istruzione e corruzione nelle macroregioni	Pag.29
5 La corruzione nel mondo e CPI	Pag.33
6 Effetti e conseguenze della corruzione e metodi per prevenirla	Pag.47
Conclusioni	Pag.50
Sitografia	Pag.52

Introduzione

In questo elaborato, si tratterà il fenomeno della corruzione perché è uno dei problemi più discussi tra i governanti e tra i cittadini, poiché mentre i governanti cercano una soluzione, i cittadini subiscono direttamente le conseguenze. Inizialmente, verrà analizzato il termine giuridico “corruzione” ed il reato che ne deriva, e verrà dimostrato che è un fenomeno che si è sviluppato non solo in Italia ma nell’intero globo e che non colpisce solo gli stati meno sviluppati con istituzioni meno forti, ma anche quelli più evoluti e industrializzati. Per quanto riguarda il nostro paese, in questo elaborato si cercherà di analizzare la corruzione ed i suoi effetti sul PIL e sull’istruzione per il periodo che va dal 1961 ai 2011, in modo da poter comprendere le ragioni della situazione economica e sociale attuale.

Il primo capitolo inizierà con l’analisi letterale del termine corruzione che è stata data dal nostro codice penale in modo da illustrare esattamente quanto sia grave e quanto danneggi la società, perché un funzionario che omette, ritarda un atto o compie o non compie i suoi doveri volontariamente in cambio di denaro, non solo danneggia la sua persona, ma anche l’azienda o nel caso della pubblica amministrazione l’andamento delle istituzioni. Questi reati, che spesso non vengono scoperti e non vengono denunciati, rendono i dati statistici incompleti e irreali, perché non si può considerare colpevole solo colui che riceve denaro (mazzette o tangenti) per omissione di atti, ma anche colui che chiede benefici illegalmente. Per dare un valore certo alla corruzione si analizzeranno i due indicatori istituiti dall’ANAC: quello soggettivo e quello oggettivo. L’Indicatore soggettivo si baserà sui *surveys* che sono delle interviste, fatte da istituti internazionali specializzati sui sondaggi, a campioni di persone che possono essere gente comune, imprenditori, analisti politici e finanziari e manager su argomenti come l’abuso di potere, appropriazione indebita di fondi pubblici ecc, cioè tutto ciò che è illecito. Da queste ricerche si individuerà la percezione della corruzione sia nella pubblica amministrazione e sia nel settore privato e si evidenzieranno i settori più contaminati dalla corruzione tra quello giudiziario, privato, politico, religioso, delle istituzioni pubbliche e dei media. Si farà presente che questo indicatore però potrà essere influenzato da diversi fattori tra cui quello culturale, quello civile, politico ecc.. Per quanto riguarda il senso civico dei cittadini, si dimostrerà che nel nostro paese è ancora diffusa l’omertà e la solidarietà verso coloro che compiono atti illeciti, perché spesso anche loro ne beneficiano o perché sono spaventati dalle ripercussioni che

potranno subire. Si dimostrerà che anche gli scandali politici creeranno sconcerto e delusione nel cittadino verso le istituzioni e per questo che si chiederanno, con più insistenza, pene certe e più aspre ai colpevoli. Nell'indicatore oggettivo invece si analizzeranno le misure economiche e giudiziarie. Per le misure economiche si utilizzerà la proxy, che evidenzierà il divario tra il costo iniziale e preventivato di un'opera pubblica con quello dell'opera finita, il costo delle materie prime e del lavoro che risulterà diverso nelle varie regioni italiane ed ecc. Per quanto riguarda le misure giudiziarie, l'indicatore non darà un risultato reale della corruzione, poiché non considera i reati non denunciati, ma la funzionalità e l'incisività del sistema giudiziario in tutto il territorio nazionale.

Nel secondo capitolo si analizzerà più dettagliatamente questo indicatore, in modo che si potrà comprendere come questo fenomeno si sia sviluppato in Italia dal 1961 ai giorni nostri. Per fare ciò si utilizzeranno le serie storiche presi personalmente dalla biblioteca ISTAT sulla corruzione e si analizzerà il periodo che va dal 1961 al 2011 dividendolo in intervalli di anni (61-71-81-91-2001). Si spiegherà perché i dati riguardanti la corruzione sono stati suddivisi in sole due categorie: quella dei delitti e quella dei furti in uffici pubblici. Si noterà che in ognuna di esse verranno classificati diversi tipi di reati, e con i loro dati si potrà disegnare dei grafici statistici. Per avere un quadro nazionale sullo sviluppo della corruzione si sommeranno le due categorie, divisi sempre in periodi decennali, in modo da poter disegnare un grafico che potrà rappresentare l'aumento della corruzione dal 1961 sino al 2011 e si noterà che nel 1991 ci sarà un picco che coinciderà con l'inchiesta mani pulite. Analizzando questi dati si renderà necessario anche calcolare questo fenomeno prendendo in considerazione la popolazione, così si effettueranno elaborazioni CeFOP dei dati ISTAT in modo da ottenere delle misure assolute che poi saranno trasformate in misure relative. Lo stesso calcolo verrà fatto anche per le regioni italiane, utilizzando sempre i dati ISTAT riguardanti il periodo storico 1961-2011, suddiviso in periodi decennali. Nei grafici che verranno disegnati si noterà che alcuni dati riguardanti le regioni saranno mancanti, questo perché si sono smarriti durante la digitalizzazione degli elenchi delle serie storiche. Per poter rappresentare questi grafici si è deciso di dare alle regioni senza dati, un valore 0 in modo da poter raffigurare con un grafico a barre la percentuale di questo fenomeno. Questa percentuale verrà messa a confronto con il numero degli abitanti di ciascuna regione, così si dimostrerà che un numero preciso di denunce su una popolazione più vasta darà una percentuale di corruzione molto bassa rispetto ad una regione poco popolata. Per rappresentare ciò si disegneranno due grafici riguardante ogni periodo decennale (61-71-81-91-2001) il primo senza la popolazione e il secondo con la popolazione. Si noterà che nel 1991 l'indice della corruzione sarà molto alto, e l'aumento più evidente ci sarà nella regione Lazio grazie all'inchiesta Tangentopoli, in cui il numero di denunce per corruzione nell'ambiente

politico e imprenditoriale aumentò notevolmente. Poi successivamente la situazione migliorerà, infatti la retta risulterà ascendente nel periodo 2001 e 2011, grazie anche ad una maggiore consapevolezza dei cittadini che denunceranno i reati e ad una più efficace attività della magistratura. Nel terzo capitolo si esaminerà l'influenza della corruzione sul PIL nazionale e quali saranno le conseguenze sull'economia dello stato. Si dimostrerà che la corruzione ha effetti negativi sul PIL poiché porterà una riduzione degli investimenti, un mutamento per quanto riguarda le regole della concorrenza e l'emigrazione dei giovani verso paesi stranieri. Gli investitori saranno spaventati per i lunghi tempi che ha la burocrazia nello svolgere il proprio lavoro, temeranno di subire ricatti, pressioni ed essere vincolati al pagamento di una tangente per ottenere l'incarico o la garanzia di poter svolgere la propria attività per poi magari essere scoperti, denunciati e perdere il proprio capitale. Ciò creerà un mercato corrotto e di conseguenza una concorrenza malata dove vincerà l'illecito e l'onesto resterà a mani vuote. Gli imprenditori onesti finiranno per essere esclusi da tutte le gare d'appalto e per questo preferiranno investire nei Paesi dove vengono rispettate le regole della concorrenza mentre gli imprenditori disonesti, che passano più tempo ad accaparrarsi i favori dei politici, riusciranno ad ottenere incarichi anche se con prezzi alterati e minori garanzie sulla riuscita dei lavori in determinati tempi. Questo senso di insicurezza scoraggerà i giovani studiosi e intraprendenti che temendo di non poter esprimere la loro creatività nel mondo del lavoro, perché privi di conoscenze, emigreranno nei paesi stranieri dove sicuramente avranno più opportunità di realizzarsi. Questa "fuga di cervelli" influirà sull'economia mondiale e l'Italia diventerà un paese vecchio e statico, poco propenso al rinnovamento. Per analizzare quest'ultimo punto si è deciso di trattare il rapporto tra corruzione e istruzione nel quarto capitolo. Infatti si dimostrerà che una persona più istruita, pretenderà la lealtà e la trasparenza in ogni cosa, in ogni persona, anche nei suoi governanti e cercherà di utilizzare le sue capacità, attitudini e professionalità per migliorare la società. Si analizzeranno i dati ISTAT riguardante tutto il territorio nazionale sull'istruzione sempre per il periodo storico che va dal 1961 al 2011, e si metteranno in relazione con i dati nazionali sulla corruzione effettuando la correlazione. Per comprendere meglio la situazione italiana si suddividerà il territorio in tre macroregioni: nord, centro e sud e si analizzeranno i dati utilizzando sempre il calcolo della correlazione.

Nel capitolo 6 si analizzerà il fenomeno corruzione nel mondo, in modo da poter dimostrare che questo problema non è solo nazionale, ma globale ed è per questo che per la sua soluzione dovrà esserci una collaborazione internazionale. Si utilizzerà la classifica globale di *Corruption Perception Index* di *Transparency* che ha messo a confronto i reati e l'efficienza delle istituzioni di 190 Stati, i quali si differenziano per economia, cultura e tipo di governo. Poiché sarà impossibile raccogliere i dati statistici di tutto il mondo (si pensi ai paesi dittatoriali), si

utilizzerà la “percezione della corruzione” (CPI) cioè l’opinione di uomini politici, economisti, imprenditori, investitori che lavorano in settori dove la corruzione è presente. Da questi sondaggi si evidenzierà che i paesi che sono sempre in guerra o dove ci sono scontri interni, la corruzione è molto alta soprattutto nel settore pubblico. Questo perché i signori potenti tendendo ad accaparrarsi parte dei fondi statali e dei capitali degli investitori esteri per arricchire il loro patrimonio personale e sprecando il resto del denaro, lasciano la popolazione sempre più nella povertà. I servizi sociali diventeranno inesistenti e le persone povere saranno obbligate a corrompere per ottenere i loro diritti. Si noterà che ai primi posti di questa classifica ci saranno i paesi dove le istituzioni funzionano efficientemente, ma si scoprirà che anche essi non sono immuni alla corruzione.

Nel capitolo 6 si approfondiranno gli effetti e le conseguenze della corruzione in Italia e nel mondo ed i metodi per prevenirla. Per quanto riguarda gli effetti si dimostrerà che la corruzione influenza negativamente il PIL e crea molti problemi alla società. Essa intaccherà (consuma) negativamente i principi della democrazia, infatti i valori come uguaglianza, rispetto, trasparenza e libertà verranno calpestati nel nome della corruzione. Le conseguenze saranno molteplici, perché oltre a danneggiare l’economia e le istituzioni sociali per i minori investimenti, i servizi saranno più costosi, e in tutto questo potrebbe insediarsi la mafia. Per prevenire e risolvere questo fenomeno verranno elencate alcune proposte che sono state presentate da diversi stati agli organi competenti: il sistema *Whistleblower*, che premierebbe le persone o le associazioni che denunciano la presenza certa o presunta dell’illecito; si potrebbero analizzare le risposte dei sondaggi fatti a persone di rilievo in determinati settori per capire le cause e le origini della corruzione; si potrebbero organizzare dei contest in cui ogni Paese illustra un proprio progetto di soluzione e le tre migliori proposte verrebbero attuate ed i tre paesi vincitori otterrebbero in cambio fondi internazionali; si potrebbero formulare dei kit informativi in cui si insegnerebbe ai cittadini a riconoscere, combattere e denunciare la corruzione. Si dimostrerà che, anche l’Italia non è rimasta indifferente a questo problema, infatti ha approvato il 6 novembre del 2012 la legge sulla trasparenza nella pubblica amministrazione.

1. Definizione di corruzione ed approcci di misurazione della corruzione

La corruzione è un reato che viene commesso da un pubblico ufficiale. Esistono articoli del codice penale che oltre a definire il fenomeno ne stabilisce anche la pena.

Art. 318 del c.p. *“Il pubblico ufficiale che, per l'esercizio delle sue funzioni o dei suoi poteri, riceve indebitamente, per sé o per un terzo, denaro o altra utilità, o ne accetta la promessa, è punito con la reclusione da uno a sei anni.”*

Il termine “atti” utilizzato prima della riforma del 2012 è stato sostituito dai termini “sue funzioni o dei suoi poteri”, in modo che l'accettazione di denaro o altra utilità siano collegati alla generica attività, ai generici poteri ed alla generica funzione e questi comprendono tutti i comportamenti, attivi od omissivi, che violano i doveri di fedeltà, imparzialità ed onestà indispensabili per esercitare una carica pubblica.

¹Art. 319 del c.p. *“Il pubblico ufficiale, che, per omettere o ritardare o per aver omesso o ritardato un atto del suo ufficio, ovvero per compiere o per aver compiuto un atto contrario ai doveri di ufficio, riceve, per sé o per un terzo, denaro od altra utilità, o ne accetta la promessa, è punito con la reclusione da sei a dieci anni [32quater].*

Questo articolo evidenzia che vi è un reato di corruzione, non solo quando si accetta concretamente beni tangibili o intangibili, ma anche quando si accetta la promessa.

Per definire il reato corruzione si può fare riferimento a ciò che ha affermato Raffaele Cantone, presidente dell'ANAC², durante il dibattito organizzato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione e dall'Istituto Nazionale di Statistica dal titolo "Misurare la corruzione per prevenirla e contrastarla" svoltasi a Roma martedì 22 marzo 2016 alle ore 11:31:” la corruzione è un reato che si commette all'oscuro e che non è possibile nemmeno individuare ad oggi quali siano i numeri poiché non vi è una vera e propria vittima, infatti entrambi i soggetti, che partecipano all'atto corruttivo, operano per ottenere vantaggi reciproci.”

L'ANAC ha stabilito due indicatori per calcolare la corruzione:

- 1) Soggettivo
- 2) oggettivo

Per ottenere un'idea completa della corruzione si devono utilizzare tutti e due gli indicatori e

¹ Da <http://www.brocardi.it/codice-penale/libro-secondo/titolo-i/art319.html>

² Autorità Nazionale Anticorruzione fondata nel 2014 dal Governo Renzi

questo viene affermato anche da Emma Galli³, docente delle scienze delle finanze all'Università La Sapienza.

1.1 Soggettivo

Dopo la seconda metà degli anni 90 attraverso la combinazione di una serie di misure semplici ed individuali furono realizzati degli indicatori composti (Arndt e Oman 2006) ed aggregati (Kaufmann, Kraay e Zoido-Lobaton 1999). Questi consentivano una riduzione degli errori per il calcolo statistico e ad avere una visione più completa e più estesa. Tali indici si basano su surveys effettuati su un ampio campione di individui che utilizzano la loro percezione per rispondere ad una serie di domande sul fenomeno analizzato. Gli indicatori più utilizzati sono Corruption Perception Index (CPI), Bribe Payers Index (BPI), Global Corruption Barometer (GCB), World Business Environment Survey (WBES), Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS), Worldwide Governance Indicators (WGI).

Corruption Perception Index (CPI) utilizzano vari istituti di ricerca che intervistano manager, analisti politici e finanziari sull'abuso di potere, riscossione di tangenti, appropriazione indebita di fondi pubblici ecc. Il valore ottenuto determina la percezione della corruzione nel settore pubblico (riferito a 180 Paesi) che varia da un punteggio 0 (massima corruzione) a 100 (assenza di corruzione).

Bribe Payers Index (BPI) calcola la corruzione sugli investimenti diretti esteri o nel commercio internazionale soprattutto nei Paesi industrialmente avanzati o emergenti. Sono stati intervistati dirigenti Senior di aziende nazionali e multinazionali, dirigenti di banche commerciali nazionali e straniere, studi legali commerciali e funzionari di camera di commercio e da questo sondaggio sono riusciti ad evidenziare: la propensione delle aziende esportatrici a corrompere; i 19 settori più contaminati dalla corruzione ; il grado di consapevolezza dei dirigenti delle più grandi società circa l'extraterritorialità della Convenzione OCSE contro la corruzione che ha reso illegale il pagamento di tangenti a pubblici ufficiali stranieri; il livello con cui queste imprese stanno implementando l'osservanza della Convenzione; la percezione delle pratiche commerciali scorrette, oltre al pagamento delle tangenti, usate per ottenere contratti.⁴

Global Corruption Barometer (GCB) viene utilizzato da Transparency International ⁵e da Gallup International su un campione di 110.000 cittadini in 100 Paesi, per misurare la

³ “la varietà degli indicatori è positivo poiché ci dà la possibilità di accumulare informazioni differenti” durante il dibattito organizzato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione e dall'Istituto Nazionale di Statistica dal titolo "Misurare la corruzione per prevenirla e contrastarla" svoltasi a Roma martedì 22 marzo 2016 alle ore 11:31

⁴ Da <https://www.transparency.it/indici/>

⁵ è un'organizzazione internazionale non governativa che si occupa della corruzione, fondata nel 1993.

percezione della corruzione nei settori giudiziari, privati, religiosi, politici, nelle istituzioni pubbliche e nei Media.

World Business Environment Survey (WBES) è utilizzato dalla Banca Mondiale in più di 80 Paesi per individuare il grado di corruzione, la capacità produttiva, l'efficienza e la trasparenza dei mercati e le norme che regolano il commercio internazionale.

Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS) è utilizzato da European Bank for Reconstruction and Development e dalla Banca Mondiale per ottenere micro-dati sulle imprese riguardanti le relazioni con le istituzioni, i finanziamenti, le infrastrutture, le relazioni imprenditoriali e la corruzione.

Worldwide Governance Indicators (WGI) indica la stabilità politica di un paese, l'assenza di violenza e terrorismo, l'efficienza di amministrazione pubblica, la capacità di uno stato nel controllare la corruzione tramite il Corruption Control Index (CCI). Per ottenere dei risultati più vicini alla realtà vengono utilizzati diverse fonti: organizzazioni non governative internazionali, istituti di sondaggio, comitati di esperti.

1.2 Limiti agli indicatori soggettivi

Gli indicatori soggettivi però hanno dei limiti poiché la percezione della corruzione può essere influenzata dalla presenza di scandali politici, dalla diversità culturale e di educazione dei cittadini (ad esempio alcuni reati possono essere considerati consuetudini in stati dove non vige la democrazia), dalla mancanza di conoscenza e di esperienza del campione nei vari settori, dal timore o dall'imbarazzo di ammettere la presenza di questi atti poiché ne beneficiano, o lo sovrastimano il fenomeno per favorire maggiori investimenti e proponendo condanne più aspre.

1.3 Oggettivo

Gli indicatori oggettivi sono costituiti dalle misure economiche e da quelle giudiziarie. Le misure economiche consistono nell'uso della proxy (indicatori di mercato o statistici) che sono i prezzi degli Input della amministrazione pubblica e le discrepanze tra le diverse fonti amministrative ed esse insieme evidenziano la corruzione di uno stato. Gli studiosi Golden e Picci hanno realizzato un metodo che consiste nell'analizzare i dati statistici delle regioni (elaborati dall'ISTAT), riguardanti la capacità di trasformare il capitale pubblico in infrastrutture. Le discrepanze che si sono evidenziate tra l'efficienza nel settore privato e pubblico, la differenza dei prezzi delle materie prime, del lavoro e dell'utilizzo di attrezzature pesanti in tutto il territorio italiano ed analizzando la differenza tra il progetto iniziale e quello realizzato (con il budget stabilito nel contratto) emerge il grado di corruzione. Uno dei tanti esempi è la differenza tra le risorse finanziarie investite nelle infrastrutture pubbliche nel

Meridione e quelle nel Settentrione e la reale realizzazione di codeste opere.

Le misure giudiziarie sono costituiti dal numero di denunce e/o condanne per i reati di corruzione commessi da pubblici ufficiali.

La statistica giudiziaria non è del tutto reale poiché non considera la corruzione non denunciata ma determina l'efficienza del sistema giudiziario, dei suoi strumenti sia nel tempo e sia a livello territoriale. Le statistiche giudiziarie nazionali sono inconfontabili con gli altri stati poiché vi sono diversi ordinamenti giuridici e diversi sistemi giudiziari. In Italia, i dati statistici sono stati classificati per tipologie di reati, aree territoriali e settori amministrativi.

2 Sviluppo del fenomeno in Italia dal 1961 ai giorni d'oggi.

In questo capitolo si analizzerà la corruzione secondo il metodo oggettivo delle misure giudiziarie. L'analisi verserà sull'andamento annuale delle persone denunciate e dei reati commessi in Italia dal 1961 al 2011 e questi dati sono stati raccolti personalmente nella biblioteca ISTAT. Successivamente si evidenzierà l'importanza della popolazione nel calcolo della corruzione ripartito per regioni.

Nel secondo dopoguerra gli stati europei per utilizzare al meglio gli aiuti statunitensi del piano Marshall istituirono l'OECE (Organizzazione per la Cooperazione Economica Europea). Nel 1960 questa associazione si trasformò in OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) che è un'organizzazione internazionale di studi economici per i paesi sviluppati aventi governi democratici ed un'economia di mercato. Una delle sue attività principali è la lotta contro la corruzione e l'Italia è molto attiva in questo settore.

L'ISTAT suddivide le statistiche giudiziarie penali in: Statistica della delittuosità e Statistiche della criminalità. Nella Statistica della delittuosità sono presenti tutte le denunce per fatti delittuosi presentati all'Autorità giudiziaria, e i dati per calcolare la corruzione sono aggregati ad altri reati

(reati contro lo stato). Nelle statistiche della criminalità sono presenti i dati riguardante le violazioni delle leggi penali e le persone che le commettono per i quali è iniziata una azione penale ed essa è rilevata solo a livello nazionale. Nelle statistiche ISTAT la corruzione non ha una specifica categoria ma rientra nella serie "altri delitti".

Raccogliendo i dati dalla categoria "delitti denunciati all'autorità giudiziaria dalla Polizia di Stato, dall'Arma dei Carabinieri e dal Corpo della Guardia di Finanza" si è creata una tabella con tutti i delitti riguardanti la corruzione.

Essi sono stati suddivisi in due categorie ed ognuna di esse comprendere più tipologie di reato poiché nei diversi anni la nomenclatura dei reati variava e quindi non coincideva. Le due categorie sono: furti in uffici pubblici ed altri delitti (vs lo stato, le altre istituzioni sociali, omissioni o rifiuto atti di ufficio ecc.) in cui vi sono anche estorsioni, reati contro l'economia e frode nell'esercizio del commercio. Il periodo di riferimento va dal 1961 al 2011 e le analisi che sono state effettuate riguardano periodi decennali.

Italia	1 9 6 1	1 9 7 1	1 9 8 1	1 9 9 1	2 0 0 1	2 0 1 1
furti in uffici pubblici	653.41	404.295	569.086	1.970.173	21.969	1.460.205
Altri delitti (vs lo stato, le altre istituzioni sociali, omissioni o rifiuto atti di ufficio ecc..)	134.790	65.005	54.665	654.591	685.381	509.427
TOTALE CORRUZIONE	200.131	469.300	623.751	2.624.764	707.350	1.969.632

Tabella 1: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Sviluppo della corruzione dal 1961 al 2011

Come si può osservare dalla Tabella 1, si é cercato di dare un solo valore alla corruzione sommando le due categorie le si é analizzati con intervalli di tempo decennali. Utilizzando questi dati si è potuto creare un grafico a linee per rendere più comprensibile e di impatto lo sviluppo della corruzione.



Figura 1: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

L'andamento della corruzione dell'Italia dal 1961 al 2003.

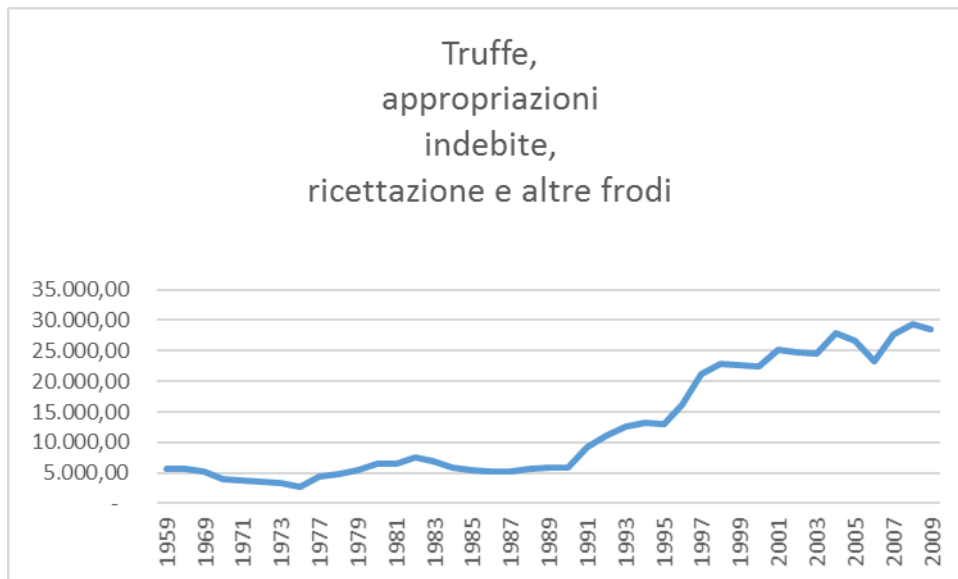
Come si può notare dalla Figura 1, la corruzione ha sempre avuto un andamento crescente raggiungendo il suo massimo nel 1991, periodo in cui vi è stato lo scandalo Tangentopoli, ad eccezione del periodo tra i 1991 ed il 2001 in cui l'andamento é decrescente.

2.1 Dalle misure assolute alle misure relative: il ribasamento sulla popolazione.

Esaminando i dati raccolti dall'ISTAT, sulla statistica giudiziaria penale, si é reso necessario calcolare questo fenomeno tenendo in considerazione il numero degli abitanti. Per effettuare questa operazione, inizialmente sono state effettuate delle elaborazioni CeFOP dei dati ISTAT che hanno prodotto delle misure assolute che poi sono state trasformate in misure relative. Queste trasformazione si ottiene dividendo il numero assoluto per il numero degli abitanti moltiplicando per 100.000.

	Truffe, appropriazioni indebite, ricettazioni e altre frodi
1959	5.758,20
1968	5.573,49
1969	5.232,28
1970	4.026,40
1971	3.777,09
1972	3.522,26
1973	3.383,60
1976	2.668,27
1977	4.300,26
1978	4.765,38
1979	5.399,71
1980	6.597,45
1981	6.438,64
1982	7.517,70
1983	6.844,13
1984	5.882,77
1985	5.432,48
1986	5.207,00
1987	5.263,29
1988	5.604,33
1989	5.891,52
1990	5.896,21
1991	9.192,55
1992	11.067,66
1993	12.531,27
1994	13.256,13
1995	12.999,97
1996	16.167,90
1997	21.145,64
1998	22.852,65
1999	22.641,76
2000	22.437,48
2001	25.270,59
2002	24.846,55
2003	24.566,12
2004	27.943,01
2005	26.622,39
2006	23.283,75
2007	27.598,05
2008	29.326,44
2009	28.556,28

Per rappresentare lo sviluppo di questo fenomeno dal 1961 ad oggi, sono stati utilizzati i dati che compongono la tabella sopra raffigurata.



Per essere più precisi sulla corruzione in Italia, si è deciso di analizzarla secondo una ripartizione regionale, in modo da poter evidenziare la regione in cui vi sono stati denunciati più reati di corruzione e quella in cui o per omertà o perché vige maggior senso civico, risulti la meno corrotta.

Prendendo i dati dalla Tabella 2, in particolare la prima e la seconda colonna cioè quella delle regioni ed il totale della corruzione, siamo riusciti a creare un grafico a barre che rappresenti la diffusione della corruzione in Italia nel 1961. Nella raccolta dei dati dell'ISTAT, per quanto riguarda l'anno 1961 in particolare per i dati riguardante la corruzione, si è notato l'assenza di dati per quanto riguarda le regioni Valle D'Aosta e Molise, e per permettere di calcolare ugualmente la corruzione nelle altre regioni a livello nazionale si è preferito dare il valore 0 piuttosto che ometterlo. Le motivazioni potrebbero essere molteplici, sia perché non vi sono state denunce, e ciò risulterebbe quasi irrealistico, oppure per una probabile perdita di dati volontaria o involontaria da parte degli uffici competenti, proprio come casualmente risulta essere capitata per l'anno 2004/2005, quando nel 2006 gli annuari di statistica sono stati trasformati da cartacei in digitali.

1961	tot pop	Tot corruzione	% pop	% corr	rapporto corr e pop
Piemonte	3.914.250,00	8.722,00	0,08	0,04	0,56
Valle d'Aosta	100.959,00	-	-	-	0
Lombardia	7.406.152,00	27.357,00	0,15	0,14	0,93
Liguria	1.735.349,00	6.379,00	0,03	0,03	0,93
Trentino-Alto Adige	785.967,00	2.146,00	0,02	0,01	0,69
Veneto	3.846.562,00	8.510,00	0,08	0,04	0,56
Friuli-Venezia Giulia	1.204.298,00	2.909,00	0,02	0,01	0,61
Emilia-Romagna	3.666.680,00	11.511,00	0,07	0,06	0,79
Toscana	3.286.160,00	8.289,00	0,06	0,04	0,64
Umbria	794.745,00	2.271,00	0,02	0,01	0,72
Marche	1.347.489,00	2.622,00	0,03	0,01	0,49
Lazio	3.958.957,00	20.465,00	0,08	0,10	1,31
Abruzzo	1.206.266,00	3.738,00	0,02	0,02	0,78
Molise	358.052,00	-	0,01	-	0
Campania	4.760.759,00	23.628,00	0,09	0,12	1,26
Puglia	3.421.217,00	19.062,00	0,07	0,10	1,41
Basilicata	644.297,00	4.453,00	0,01	0,02	1,75
Calabria	2.045.047,00	10.870,00	0,04	0,05	1,34
Sicilia	4.721.001,00	30.107,00	0,09	0,15	1,61
Sardegna	1.419.362,00	7.092,00	0,03	0,04	1,26

Tabella 2: corruzione e popolazione nelle regioni dell'anno 1961.

Nella figura 2 si può notare che la regione in cui vi sono state più denunce di reati risulta essere la Sicilia. Questo dato però non è reale e giusto, perché non si è considerato il numero di abitanti in quella regione. Infatti due regioni aventi la stessa percentuale di delitti, nel calcolo della corruzione quando sono presenti due quantità differenti di popolazione hanno valori diversi. Ad esempio il 0,4 della corruzione della Sardegna e del Veneto non risultano essere uguali poiché la Sardegna risulta avere quasi un terzo della popolazione del Veneto e se si considera anche i valori della popolazione il grafico risulta essere quello della figura 3.

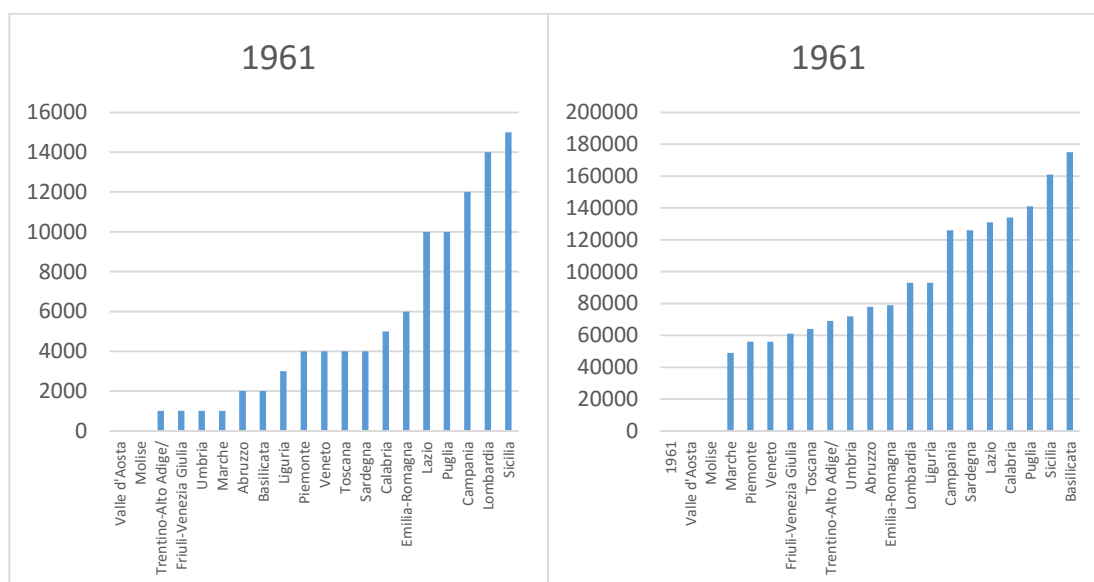


Figura 2: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

figura 3 propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione del 1961 non tenendo in considerazione la popolazione

Corruzione nel 1961 tenendo in considerazione la popolazione.

Nella figura 3, la Sicilia che risultava essere la regione con più denunce, in questo caso risulta essere nella fascia media-alta, a differenza della Basilicata che nella figura 2 risulta essere nella fascia bassa e quindi avere solo 2000 delitti, nella figura 3 risulta essere la regione con più denunce, raggiungendo 175000. Si è arrivata a questa conclusione utilizzando i dati della Tabella 2. Per calcolare il rapporto tra corruzione e popolazione ci si è serviti dei dati della popolazione e dei dati della corruzione ripartiti in regioni. Successivamente si è calcolato la percentuale della popolazione di ogni regione sul totale della popolazione italiana (es: per il Piemonte vi sono 3914250 abitanti ed il totale degli abitanti italiani risulta essere 50623569. Si è diviso il 3914250 per il 50623569 ottenendo come risultato il 0,08 cioè la colonna quarta). Si è utilizzato lo stesso calcolo anche per la corruzione, dividendo la corruzione di ogni regione per la corruzione totale nazionale, ottenendo così la percentuale della corruzione. Infine è stato calcolato il rapporto tra la percentuale della corruzione regionale e la percentuale della popolazione per regioni così da ottenere il numero medio dei delitti commessi da ogni individuo nella sua regione di appartenenza (corruzione pro capite)

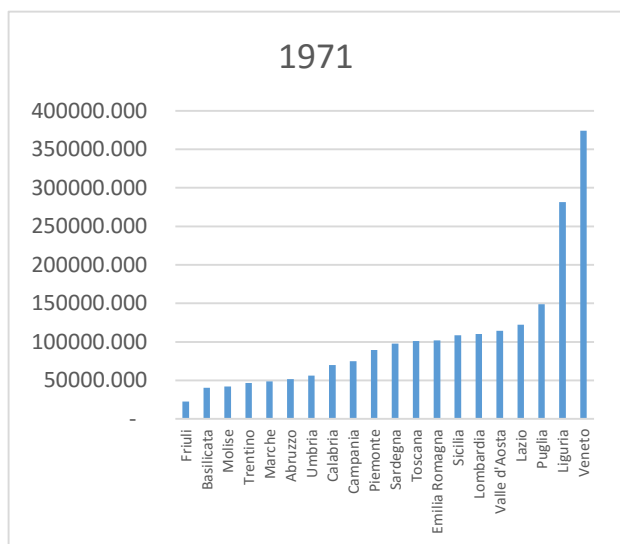


Figura 4: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione del 1971 tenendo in considerazione la popolazione

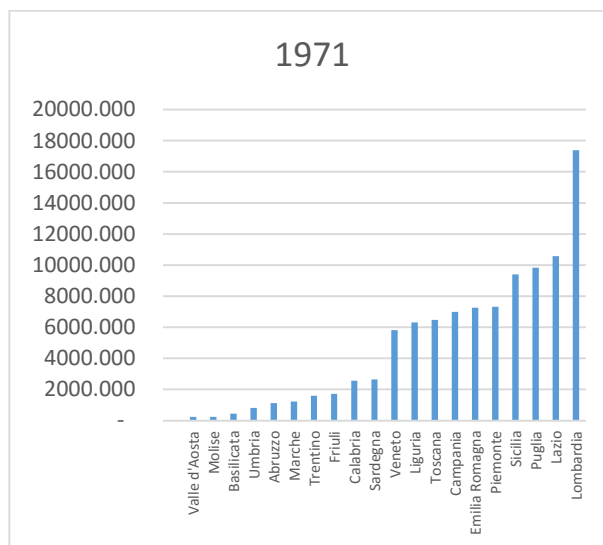


Figura 5: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione 1971 non tenendo in considerazione la popolazione

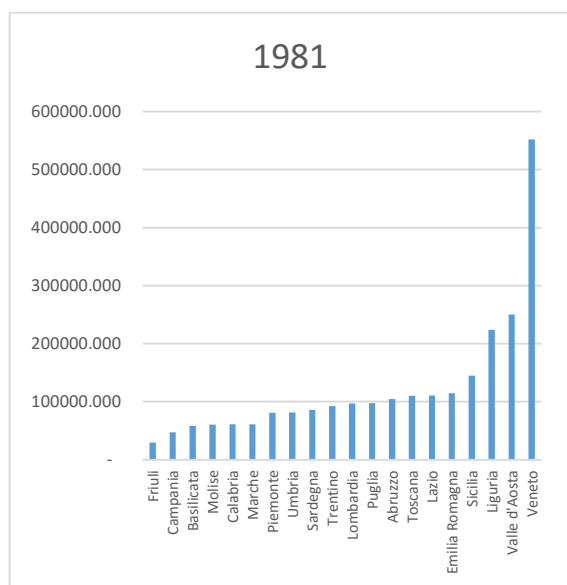


Figura 6: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione del 1981 tenendo in considerazione la popolazione

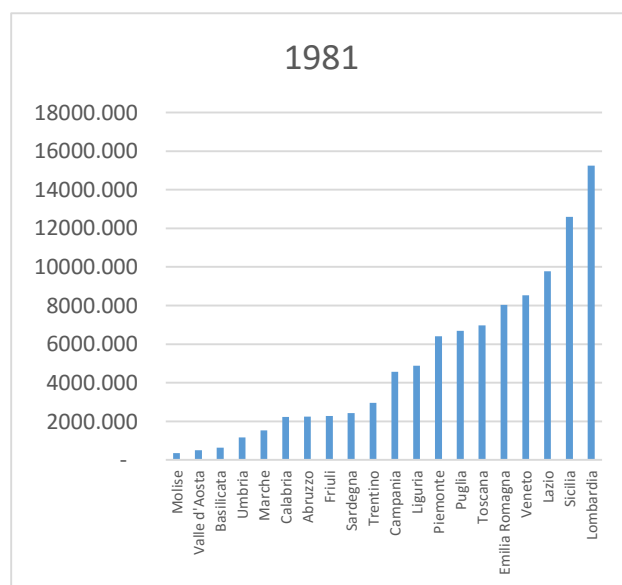


Figura 7: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione del 2001 non tenendo in considerazione la popolazione

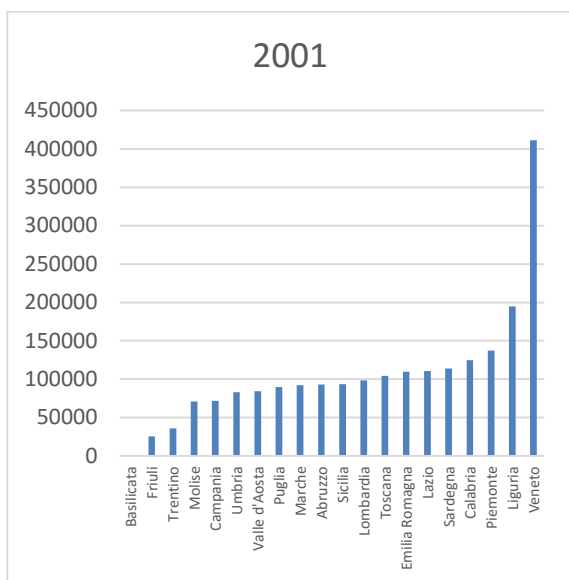


Figura 8: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 2001 tenendo in considerazione la popolazione

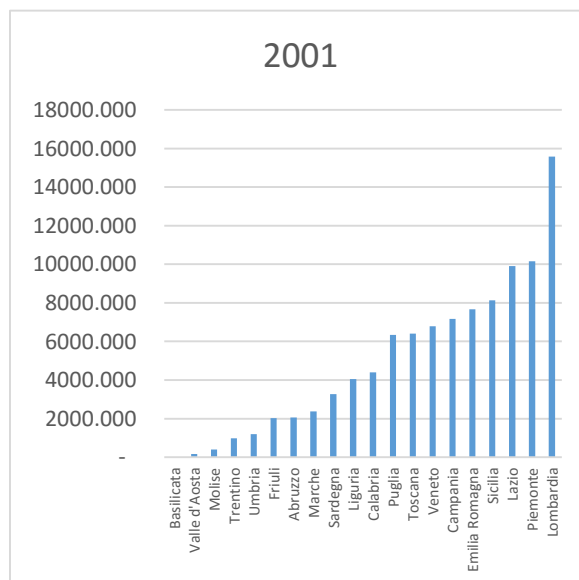


Figura 9: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 2001 non tenendo in considerazione la popolazione

Per realizzare le figure 4, 5, 6, 7, 8 e 9 si è utilizzato il medesimo metodo e calcolo delle figure 2 e 3, riferendosi agli anni 1971, 1981 e 2001. Si è scelto di analizzare più approfonditamente l'anno 1991 ed il 2011 perché come si evince nella figura 1, l'anno 1991 risulta essere quello in cui vi sono state più denunce per corruzione. Invece per quanto riguarda il 2011, si è deciso di analizzarla perché è l'anno di riferimento più vicino ai nostri giorni.

Il 1991 è l'anno in cui ci fu lo scandalo Tangentopoli in cui ci furono oltre 1300 condanne e patteggiamenti per delitti sulla corruzione. La lotta alla corruzione fatta da un gruppo di magistrati, che dopo anni di indagini, e dopo esser riusciti a trovare le prove di comportamenti e atti illeciti, iniziarono l'inchiesta Mani Pulite. Essa iniziò con la denuncia e l'arresto dell'assessore ed esponente del PSI milanese Mario Chiesa, il quale dopo essere stato scaricato dal suo partito denunciò l'attività corruttiva in cui erano coinvolti molto esponenti politici e imprenditori. Il meccanismo consisteva in una tangente, che variava da un minimo di 10% sull'ammontare dell'appalto per le opere pubbliche, che riceveva il politico in cambio dell'appalto in questione. In questo anno furono condannati la maggior parte degli esponenti dei partiti della maggioranza (DC, PSI, PRI, PLI, PSDI e Lega Nord), alcuni di essi si dimisero ed altri addirittura si suicidarono. Quell'anno si concluse con l'inizio dei conflitti tra la Magistratura e la Politica. In Questa inchiesta però la politica non si comportò in modo corretto,

infatti non rispose in modo legale alle denunce della Magistratura, ma emanò leggi apposite per proteggere e legalizzare i propri interessi, non solo di partito ma anche di ogni singolo parlamentare e senatore. Per questo motivo il “Transparency International Corruption Perception Index” ha assegnato all'Italia il 61esimo posto nel mondo nella graduatoria dei paesi con meno corruzione percepita.

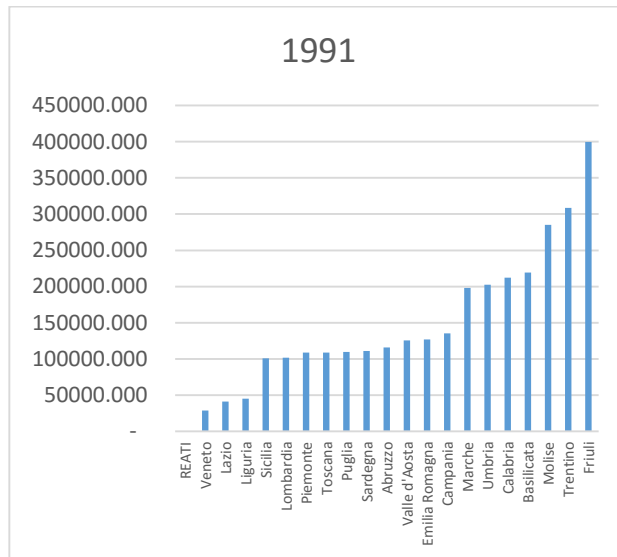


Figura 10: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 1991 tenendo in considerazione la popolazione

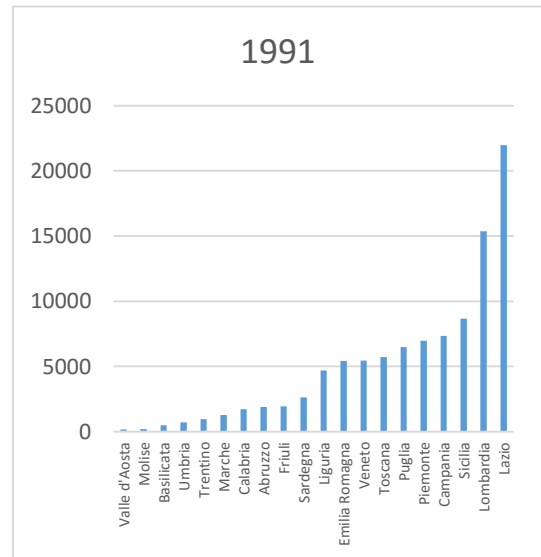


Figura 11: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 1991 non tenendo in considerazione la popolazione

Analizzando la figura 10 ed 11, si nota che la regione Lazio, sede del Governo e del Senato, nell'anno 1991 ha un picco di denunce sui reati di corruzione sia se si considera o meno con la popolazione.

Per quanto riguarda il 2011, si nota un aumento delle denunce della corruzione un po' in tutte le regioni. Non vi è una regione che spicca più delle altre come negli anni passati, infatti la percentuale delle denunce variano da un 15042,2 del Molise ad un 115812,5 del Lazio ed 116457,6 dell'Emilia, ad eccezione della Sicilia con 799443,4 che risulta essere la regione dove vi sono state più denunce. Grazie ai Media, il comportamento dei cittadini è mutato, infatti richiedono maggiore trasparenza e lealtà ai loro governanti e quando ciò non si verifica si rivolgono alle forze dell'ordine per denunciarli. Tutto ciò è favorito anche dalla maggiore efficienza della Magistratura.

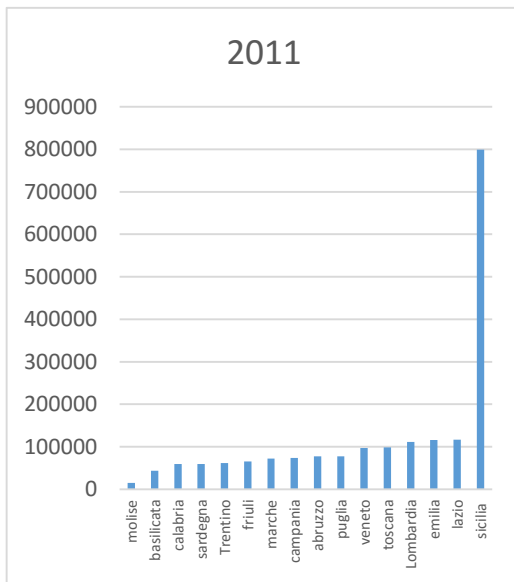


Figura 12: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 2011 tenendo in considerazione la popolazione.

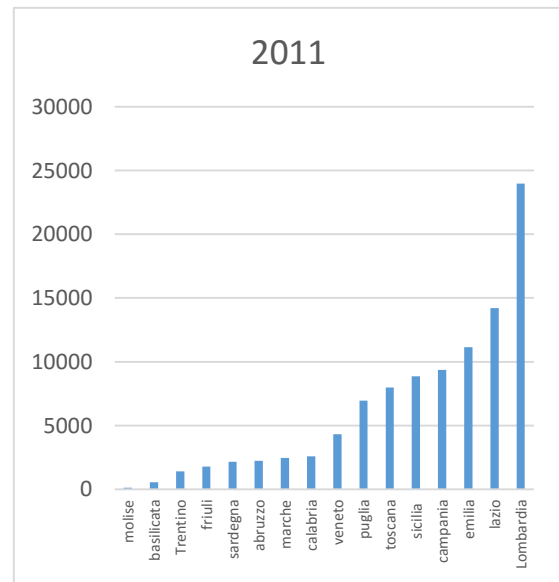


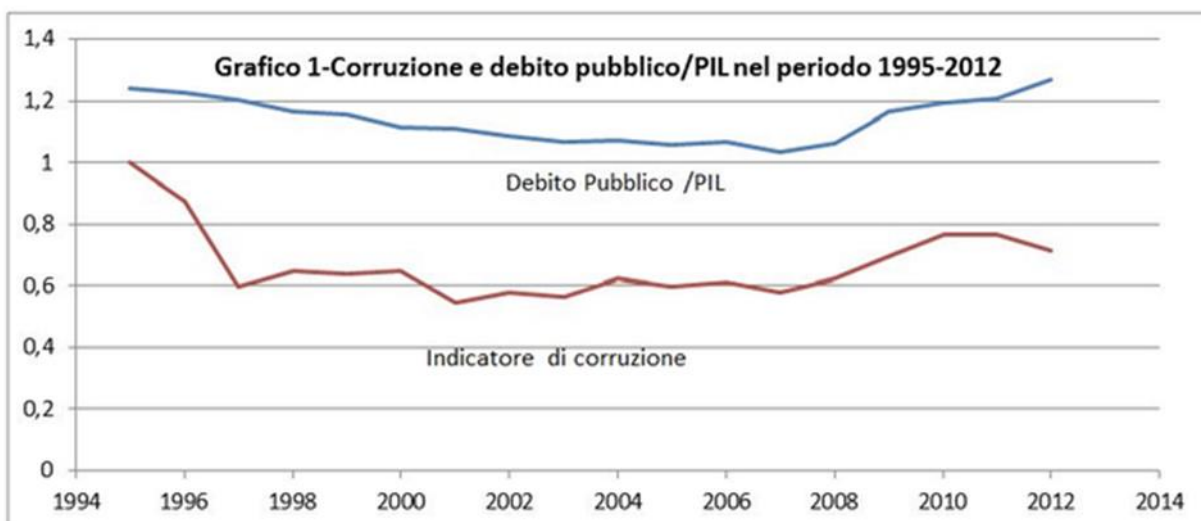
Figura 13: propria elaborazione sulla base del database dell'ISTAT.

Corruzione nel 2011 non tenendo in considerazione la popolazione.

3. Il ruolo della corruzione nel PIL

Come è stato esplicitato nel capitolo precedente, l'Italia secondo il Corruption Perception Index del 2015 di Transparency International si trova al 61 posto nella classifica globale per la corruzione, e solo negli ultimi anni ha migliorato di pochissimo la sua posizione passando dal 69 posto al 61 attuale.

Diversi studi hanno rivelato che la corruzione ha un impatto negativo sul PIL. Le motivazioni principali sono: la riduzione degli investimenti, deformazione della concorrenza e la fuga dei cervelli. La riduzione degli investimenti è dovuta allo scoraggiamento degli investitori che spaventati dalla contorta e lentissima burocrazia italiana e temendo di subire intimidazioni o obblighi di pagamento di tangenti per poi rischiare di perdere i propri capitali, preferiscono investire all'estero, in paesi dove le istituzioni funzionano e agiscono in modo trasparente. La distorsione della concorrenza è dovuta al vantaggio che hanno le aziende disoneste nelle gare d'appalto pubbliche, infatti le aziende oneste che non accettano compromessi sono scoraggiate da queste finte gare e preferiscono investire all'estero. La fuga dei cervelli è dovuta alla delusione dei giovani studiosi che vedendosi scavalcare da persone meno qualificate, solo perché hanno conoscenze e raccomandazioni, preferiscono emigrare in paesi stranieri dove vengono apprezzati per le loro capacità, per i titoli acquisiti e i loro meriti. Quest'ultimo punto porterà vantaggi nei paesi stranieri, sia per le innovazioni, sia per crescita della popolazione e sia per l'aumento del PIL. Per illustrare meglio l'andamento dell'indicatore della corruzione e quello del rapporto del debito pubblico e PIL, i professori Alfredo Del Monte ed Erasmo Papagni hanno creato la figura 14 analizzando in particolare il periodo dal 1995 al 2012.



La figura 14 è stata elaborata dal professore Alfredo Del Monte⁶, professore ordinario di Economia e Politica Industriale e studioso degli effetti della corruzione sul debito pubblico e sul PIL fin dagli anni 90. Secondo il professore, pochi studiosi si sono soffermati sull'importanza degli effetti della corruzione sulle variabili del PIL, infatti un aumento della corruzione provoca un aumento del debito pubblico causato dall'aumento dei costi dei beni e servizi acquistati che a loro volta provocano un aumento della spesa pubblica e nello stesso tempo diminuisce il tasso di crescita del PIL obbligando lo stato a ridurre le tasse.

Da questo si può dedurre che la corruzione comporta una riduzione degli investimenti perché comportandosi come un'imposta: premia e spinge gli agenti ad imbrogliare per ottenere risorse sminuendo gli imprenditori migliori; spinge i politici ad optare per progetti più grandi in modo da poter speculare e richiedere tangenti più facilmente piuttosto che approvare piccoli progetti; e fa aumentare i controlli ex ante per seguire meglio il percorso dei soldi pubblici e tutto ciò è rallentato dalla lentezza burocratica.

La figura 14 è stata creata dal professore Monte insieme ad Erasmo Papagni durante uno dei loro incontri di studi. Loro hanno analizzato la corruzione percepita in relazione al rapporto debito PIL per il periodo dal 1963 al 1991 con ripartizione regionale. Da questo studio si è compreso che un miglioramento dell'indice di corruzione pari alla deviazione standard riduce il tasso di crescita delle regioni di 0,145 per cento l'anno. Dal grafico si può notare che tra il 1995 ed il 2012 l'andamento della corruzione è molto simile a quello del rapporto debito pubblico/ PIL.

Poiché lo stato non si è mai preoccupato di combattere e di cercare di eliminare la corruzione, il debito pubblico da quegli anni è aumentato notevolmente al punto che si è dovuto iniziare politiche di austerità nel 2009, per evitare che la situazione peggiorasse. Esaminando la storia italiana si è notato che la corruzione è sempre esistita, solo che non ci sono dati antecedenti al 1961 poiché si preferiva non considerarla e non analizzarla. Negli anni 60, nonostante nel mondo l'economia fosse agevolata dal meccanismo del cambio fisso di Bretton Wood, per cui i governanti (politici) avevano il potere di controllare e regolare l'economia mondiale, in Italia ci fu un periodo di crisi causata dalla grande ondata emigratoria (sud-nord; campagna-città) iniziata nel '58, che causò problemi come l'abusivismo e la speculazione fondiaria. In questo periodo la corruzione risultò evidente, infatti si riscontrarono irregolarità nell'appropriazione

⁶ Professore Ordinario di Economia e Politica Industriale presso l'Università Federico II di Napoli e coordinatore del progetto

"Reti, Politiche Pubbliche, Sviluppo" finanziato dalla UE.

fondiaria, nelle gare d'appalto per la costruzione di edifici e infrastrutture. La situazione peggiorò negli anni 70' quando si svilupparono le prime multinazionali e i primi paradisi fiscali, per cui lo stato perse il controllo e il compito di tassare con dei tributi i grandi capitali, i quali grazie a regolamenti internazionali iniziavano a circolare liberamente creando così un mercato parallelo in cui vigeva la non trasparenza e l'illecito. L'Italia oltre ad essere influenzata da questa situazione, subì le conseguenze della crisi petrolifera che portarono un aumento dell'inflazione poiché con l'aumento del prezzo del petrolio aumentano anche i costi della produzione. I lavoratori appoggiati dai sindacati iniziarono a protestare e ottenendo così lo statuto dei lavoratori e la cancellazione delle gabbie salariali. Questi aumenti salariali portarono l'innalzamento del costo del lavoro, una diminuzione di capitali investiti (investimenti) e una diminuzione di produzione. Per affrontare tutte queste problematiche, il governo decise: di svalutare la lira (grazie al cambio flessibile) in modo da incrementare le esportazioni, di diminuire le importazioni, d'imporre delle limitazioni sui crediti che scoraggiò gli investitori, provocando una diminuzione della produzione e dell'occupazione (Stagflazione). Per proteggere i propri interessi i gruppi di dirigenti, appartenenti a varie categorie, iniziarono ad accordarsi anche in modo illecito con i politici, formando quasi come disse Eugenio Scalfaro "una razza padrona", che in cambio di favori o denaro ottenne leggi vantaggiose per loro e per le loro attività. Gli imprenditori approfittarono della svalutazione della lira per aumentare le esportazioni, ma i loro capitali non li utilizzarono per rinnovare le aziende introducendo nuove tecnologie, poiché erano sicuri che questa situazione d'instabilità fosse momentanea. Il 1981 fu caratterizzato dalla scissione tra la banca d'Italia e il tesoro. La banca d'Italia decise di comprare titoli di stato e non sovvenzionare più la spesa pubblica e poiché il deficit commerciale era molto alto, il tesoro decise di procurarsi il denaro dal mercato, trascurando di controllare i tassi d'interesse. Ciò indebolì molto l'economia italiana infatti la lira continuò a svalutarsi e i titoli di stato subirono le ripercussioni del cambio. Il mercato internazionale non considerando l'economia italiana solida aumentò i tassi d'interesse che incisero molto sul rendiconto dello stato. Anche se la spesa pubblica venne gradualmente ridotta, gli alti costi degli interessi dovuti ad anni di conti in rosso, più un alto tasso di evasione fiscale (anche se i tassi erano tra i più alti in Europa) aumentarono sempre più il debito pubblico. Questo periodo fu caratterizzato da una maggiore instabilità nelle istituzioni a causa di numerosi scandali: la scoperta della loggia segreta di Licio Gelli, lo scandalo dei fondi neri dell'IRI, la scoperta di un conto in svizzera chiamata "conto protezione" che apparteneva ad esponenti politici, lo scandalo dei fondi per la ricostruzione dell'Irpinia devastata dal terremoto. Tutti soldi guadagnati illecitamente attraverso tangenti, quote di aggregazioni ad associazioni o appropriazioni di fondi pubblici. Tutti questi capitali erano sottratti dal bilancio dello stato, il quale era sempre più in deficit, a

discapito dei cittadini italiani. Verso la fine degli anni 80', con l'entrata dell'Italia nello SME credibile, la lira riacquistò il suo valore e il PIL iniziò ad aumentare. Nel 1991 con lo scandalo tangentopoli la situazione mutò drasticamente, infatti le inchieste e le denunce nei confronti della classe politica portarono l'Italia nella precarietà. Il governo fu costretto a dimettersi e fu sostituito da tecnici esperti soprattutto nel settore bancario, che subito deliberarono l'uscita del paese dallo SME credibile, svalutarono nuovamente la lira, migliorando così l'attività commerciale, facendo diminuire l'inflazione. In questo periodo la Germania (che aveva bisogno di capitali per affrontare la sua unificazione) obbligò i paesi europei ad alzare i tassi d'interessi, così l'Italia che aveva tassi d'interessi più alti d'Europa subì un aumento dell'inflazione. Per migliorare la situazione economica e per procurarsi i capitali per affrontare il road-show dell'Euro il governo effettuò delle riforme strutturali il patrimonio Italiano, il quale fu venduto a privati italiani e stranieri. Nel 2001 l'Italia era ormai entrata nell'euro ed a differenza degli altri stati europei la sua economia era rallentata, infatti il PIL, i consumi, l'occupazione ebbero una crescita molto moderata. Questa situazione fu gravata anche dal costo della corruzione che dal 2001 al 2011 era più che raddoppiato e ciò ha pesato molto sul bilancio dello stato, infatti recenti studi hanno dimostrato che un peggioramento anche di un solo punto crea una diminuzione del PIL. Nel 2011 la situazione economica non è migliorata, infatti l'eurozona è stata colpita nel 2009 da una grande crisi finanziaria che ha finito di danneggiare i paesi più deboli d'Europa. Tra questi c'è l'Italia che ha visto diminuire fortemente il suo PIL, proprio come avvenne nel 1971.

4 Relazione tra istruzione e corruzione

Molti studiosi hanno affermato che c'è una relazione tra istruzione e corruzione. Già nel 1960 lo studioso Lipset, affermò che gli stati con la popolazione più ricca e più istruita avevano un tasso di corruzione molto basso, perchè gli elettori oltre ad essere più competenti riuscivano nel monitorare l'operato dei pubblici ufficiali, conoscevano più strumenti per denunciarli ed avevano più soldi per affrontare la lotta per contrastare la corruzione.

In Italia la corruzione è alimentata principalmente dall'instabilità politica, infatti essa si sviluppa soprattutto nel settore pubblico per la lentezza burocratica e per l'inefficienza legislativa e giudiziaria. Essa costa all'Italia circa diversi miliardi l'anno incidendo profondamente sul reddito pro capite di ogni cittadino e per questo si riduce il livello di capitale umano e di quello destinato agli investimenti. Per quanto riguarda il capitale umano, esso è un investimento sui cittadini ed si riferisce all'istruzione o all'apprendimento di competenze, che può aumentare o diminuire in base al reddito pro capite. Questa variazione si ha per due motivi: il poco reddito che non permette in alcuni casi un'istruzione specializzata e la “fuga di cervelli” cioè l'emigrazione dei giovani verso paesi che apprezzano le loro capacità e le loro inclinazioni. Ciò influenza la produttività di un paese, infatti una popolazione ben istruita è più creativa, più produttiva ed ha più conoscenze tecnologiche ed informatiche.

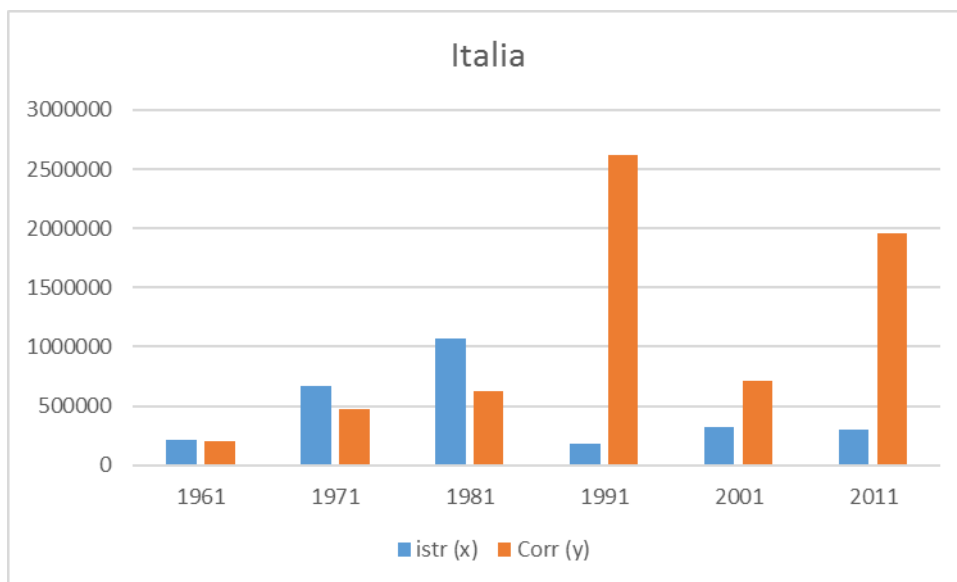


Figura 15 sviluppo progressivo della corruzione ed istruzione dal 1961 al 2011 suddiviso in periodi decennali-

Nel grafico a barre (Fig. 15) sono stati rappresentati i dati presi dall'archivio dell'ISTAT riguardante la corruzione ed istruzione. Questo grafico rappresenta la corruzione e l'istruzione durante l'arco di tempo dal 1961 al 2011. La corruzione è rappresentata dal colore arancione, mentre l'istruzione da quello azzurro. Si può notare che dal 1961 al 1981 con l'aumento

dell'istruzione si ha un'attenuazione della corruzione, a differenza del 1991 in cui l'istruzione ha raggiunto il punto più basso e la corruzione ha raggiunto il picco più alto a causa dello scandalo tangentopoli. Lo stesso accadrà nel 2001 e 2011 in cui la corruzione sarà maggiore rispetto all'istruzione.

Per calcolare la relazione tra corruzione ed istruzione si è utilizzato la correlazione, poiché era impossibile utilizzare la regressione lineare avendo pochi dati.

Non avendo a disposizione dei dati online, si è dovuto ricorrere alla costruzione dei dati scannerizzando le pagine dagli annuari della biblioteca ISTAT, per poi costruire un Database.

Si sono utilizzati i dati riguardante i delitti denunciati all'autorità giudiziaria dalla Polizia di Stato, dall'Arma dei Carabinieri e dal Corpo della Guardia di Finanza già utilizzati nel capitolo 2 ed i dati riguardante l'istruzione universitaria dal 1991 al 2011, presi sempre dalla biblioteca ISTAT. Con questi dati si è realizzato la tabella.

Italia	istr (x)	Corr (y)	(x-μ)	(y-μ)	(x-μ) ²	(y-μ) ²	(x-μ)*(y-μ)
1961	213.094,00	200.131,00	-245.044,17	- 896.477,33	60.046.643.617,36	803.671.609.180,44	219.676.541.082,22
1971	664.507,00	469.300,00	206.368,83	- 627.308,33	42.588.095.371,36	393.515.745.069,44	- 129.456.888.890,28
1981	1.068.337,00	623.751,00	610.198,83	- 472.857,33	372.342.616.201,36	223.594.057.687,11	- 288.536.993.133,11
1991	184.768,00	2.624.764,00	-273.370,17	1.528.155,67	74.731.248.023,36	2.335.259.741.565,44	- 417.752.169.289,28
2001	319.251,00	707.350,00	-138.887,17	- 389.258,33	19.289.645.064,69	151.522.050.069,44	54.062.987.018,06
2011	298.872,00	1.954.354,00	-159.266,17	857.745,67	25.365.711.844,69	735.727.628.685,45	- 136.609.864.304,94
μ	458.138,17	1.096.608,33			594.363.960.122,83	4.643.290.832.257,33	- 698.616.387.517,33

Tabella 3

La correlazione si calcola in questo modo:

se all'istruzione diamo il valore di X ed alla corruzione il valore Y, volendo calcolare la relazione che vi è tra la variabile dipendente che in questo caso è la corruzione e tra la variabile X che è indipendente e rappresenta l'istruzione, per prima cosa si deve calcolare la media dei valori dell'istruzione e poi la media dei valori della corruzione. In questo caso risultano essere 458138,2 per l'istruzione, mentre la corruzione è 1096608. Calcolate le medie si possono creare le due colonne successive 4 e 5 che dimostrano la differenza tra i valori di X e di Y con la propria media. Successivamente si prenderanno i valori delle colonne 4 e 5, calcolati precedentemente, (che risultano essere la differenza tra i valori e la propria media), per calcolare il loro quadrato ed infine sommarli. Alla fine si è calcolato il prodotto della colonna 4 e 5 e si è sommato il tutto.

In seguito si è calcolato la deviazione standard per le due variabili per ottenerli in modo standardizzate, tramite la funzione EXCEL "DEV.ST.C" selezionando i valori della variabile dipendente ed indipendente.

	Istr (x)	corr (y)
dev.st	344.779,34	963.669,12
indice di correlazione con EXCEL	- 0,42	
indice correlazione	- 0,42	

Tabella 4

Infine, si è passato al calcolo dell'indice di correlazione, che è stato costruito in due modalità: con la funzione EXCEL "CORRELAZIONE" selezionando i dati dell'istruzione e della corruzione e con la formula:

$$\sum(x-\mu_x)*(y-\mu_y)/((\sum(x-\mu_x)^2)*(\sum(y-\mu_y)^2))^{1/2}$$

In entrambi i modi otteniamo come indice di correlazione il valore -0,420532526. L'indice di correlazione varia da -1 a +1, se l'indice avesse assunto il valore di 0, non ci sarebbe stata nessuna relazione. Nel nostro caso essendo un valore negativo significa che si ha una relazione inversa. Per dimostrare ciò si è deciso di rappresentare i dati tramite un grafico.

	istr (x)	corr(y)
1961	- 0,71	- 0,93
1971	0,60	- 0,65
1981	1,77	- 0,49
1991	- 0,79	1,59
2001	- 0,40	- 0,40
2011	- 0,46	0,89

Tabella 5

Sottraendo i valori di x ed y con la loro media e dividendo il tutto con la deviazione standard, si è creata la tabella soprastante.

$$((x-\mu_x)-(y-\mu_y))/\sigma^2$$

E poi si è creato un grafico a dispersione.

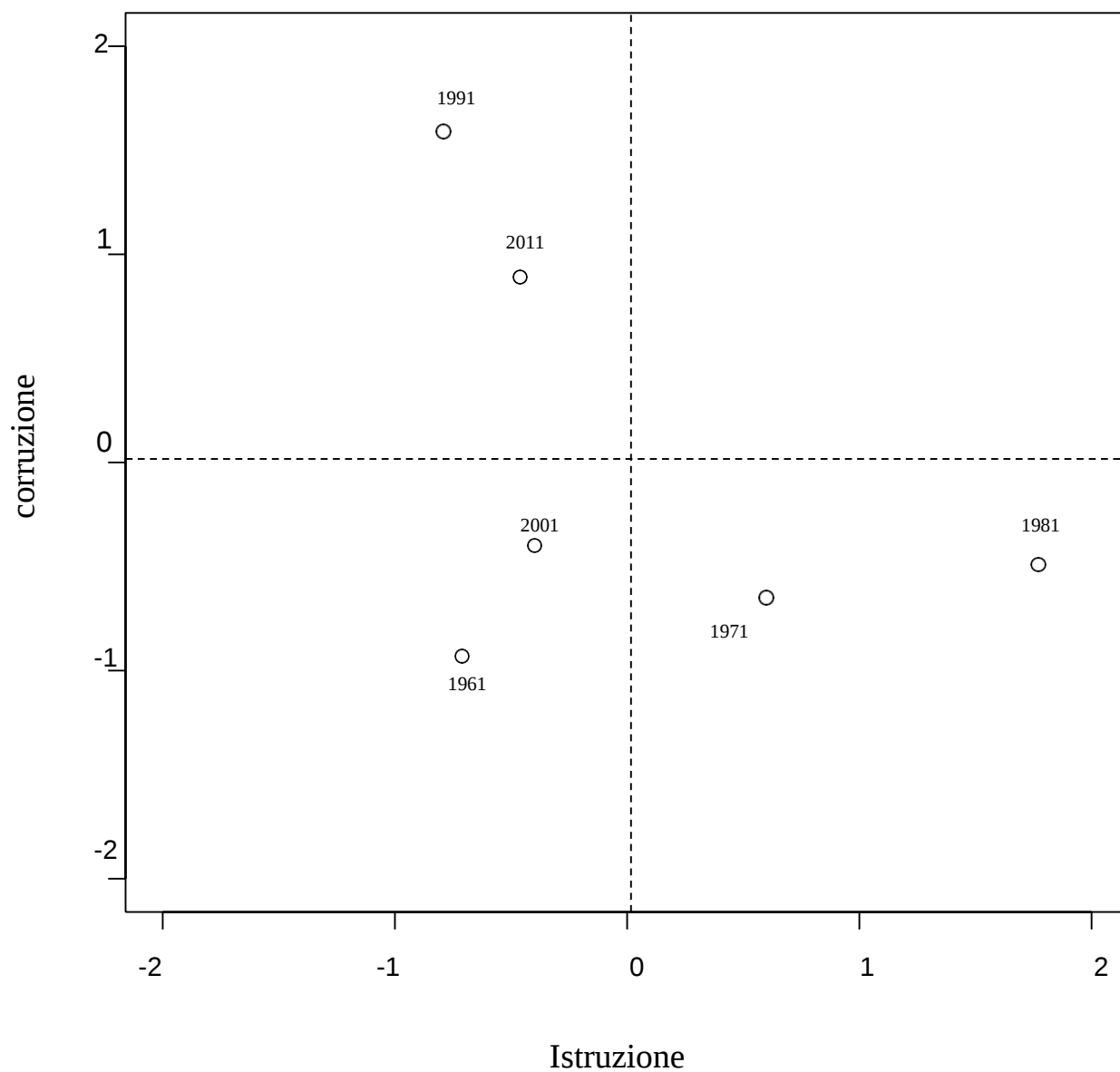


Figura 14: relazione istruzione e corruzione tramite la correlazione.

Come si può vedere dalla figura 14, la relazione tra corruzione ed istruzione è negativa, ad esclusione degli anni 1961 e 2001, quindi il rapporto tra istruzione e corruzione è inversamente proporzionale.

4.1 l'istruzione e corruzione nelle macroregioni

Questo fenomeno però non colpisce nello stesso modo tutte le regioni italiane e per questo si sono sommati i valori delle regioni del Nord, del Centro e del Sud ed isole. Sono stati analizzati così i dati delle tre macro regioni italiane.

NORD	istr (X)	corr (Y)	(x-μ)	(y-μ)	(x-μ) ²	(y-μ) ²	(x-μ)*(y-μ)
1961	82.739,00	67.534,00	- 105.581,17	-431.221,00	11.147.382.754,69	185.951.550.841,00	45.528.816.271,17
1971	269.232,00	223.557,00	80.911,83	-275.198,00	6.546.724.773,36	75.733.939.204,00	- 22.266.774.709,67
1981	413.053,00	304.659,00	224.732,83	-194.096,00	50.504.846.378,03	37.673.257.216,00	- 43.619.744.018,67
1991	109.890,00	1.074.180,00	- 78.430,17	575.425,00	6.151.291.043,36	331.113.930.625,00	- 45.130.678.654,17
2001	125.291,00	336.979,00	- 63.029,17	-161.776,00	3.972.675.850,69	26.171.474.176,00	10.196.606.466,67
2011	129.716,00	985.621,00	- 58.604,17	486.866,00	3.434.448.350,69	237.038.501.956,00	- 28.532.376.208,33
μ	188.320,17	498.755,00			81.757.369.150,83	893.682.654.018,00	- 83.824.150.853,00

CENTRO	istr(x)	Corr (y)	(x-μ)	(y-μ)	(x-μ) ²	(y-μ) ²	(x-μ)*(y-μ)
1961	60.811,00	29.096,00	- 63.341,33	-211.159,00	4.012.124.508,44	44.588.123.281,00	13.375.092.605,33
1971	175.562,00	65.595,00	51.409,67	-174.660,00	2.642.953.826,78	30.506.115.600,00	- 8.979.212.380,00
1981	313.151,00	93.955,00	188.998,67	-146.300,00	35.720.496.001,78	21.403.690.000,00	- 27.650.504.933,33
1991	36.520,00	683.881,00	- 87.632,33	443.626,00	7.679.425.845,44	196.804.027.876,00	- 38.875.981.507,33
2001	81.906,00	141.568,00	- 42.246,33	- 98.687,00	1.784.752.680,11	9.739.123.969,00	4.169.163.897,67
2011	76.964,00	427.435,00	- 47.188,33	187.180,00	2.226.738.802,78	35.036.352.400,00	- 8.832.712.233,33
μ	124.152,33	240.255,00			54.066.491.665,33	338.077.433.126,00	- 66.794.154.551,00

SUD ed ISOLE	istr (x)	corr(y)	(x-μ)	(y-μ)	(x-μ) ²	(y-μ) ²	(x-μ)*(y-μ)
1961	69.544,00	95.212,00	- 71.542,50	-223.353,50	5.118.329.306,25	49.886.785.962,25	15.979.267.773,75
1971	219.713,00	149.719,00	78.626,50	-168.846,50	6.182.126.502,25	28.509.140.562,25	- 13.275.809.332,25
1981	342.133,00	181.665,00	201.046,50	-136.900,50	40.419.695.162,25	18.741.746.900,25	- 27.523.366.373,25
1991	38.358,00	716.501,00	-102.728,50	397.935,50	10.553.144.712,25	158.352.662.160,25	- 40.879.317.011,75
2001	112.054,00	227.465,00	- 29.032,50	- 91.100,50	842.886.056,25	8.299.301.100,25	2.644.875.266,25
2011	64.717,00	540.831,00	- 76.369,50	222.265,50	5.832.300.530,25	49.401.952.490,25	- 16.974.305.102,25
μ	141.086,50	318.565,50			68.948.482.269,50	313.191.589.175,50	- 80.028.654.779,50

Tabelle 6

NORD : dev.st	127.872,88	422.772,43	CENTRO: dev.st	103.987,01	260.029,78
indice di correlazione con excel	- 0,31		Indice di correlazione con excel	- 0,49	
indice di correlazione	- 0,31		indice di correlazione	- 0,49	

SUD: dev.stand	117.429,54	250.276,48
indice di correlazione con excel	- 0,54	
indice di correlazione	- 0,54	

Tabelle 7

NORD	istr (x)	corr (y)	CENTRO	istr (x)	corr (y)	SUD ed ISOLE	istr (x)	corr (y)
1961	- 0,83	- 1,02	1961	- 0,61	- 0,81	1961	- 0,61	- 0,89
1971	0,63	- 0,65	1971	0,49	- 0,67	1971	0,67	- 0,67
1981	1,76	- 0,46	1981	1,82	- 0,56	1981	1,71	- 0,55
1991	- 0,61	1,36	1991	- 0,84	1,71	1991	- 0,87	1,59
2001	- 0,49	- 0,38	2001	- 0,41	- 0,38	2001	- 0,25	- 0,36
2011	- 0,46	1,15	2011	- 0,45	0,72	2011	- 0,65	0,89

Tabelle 8

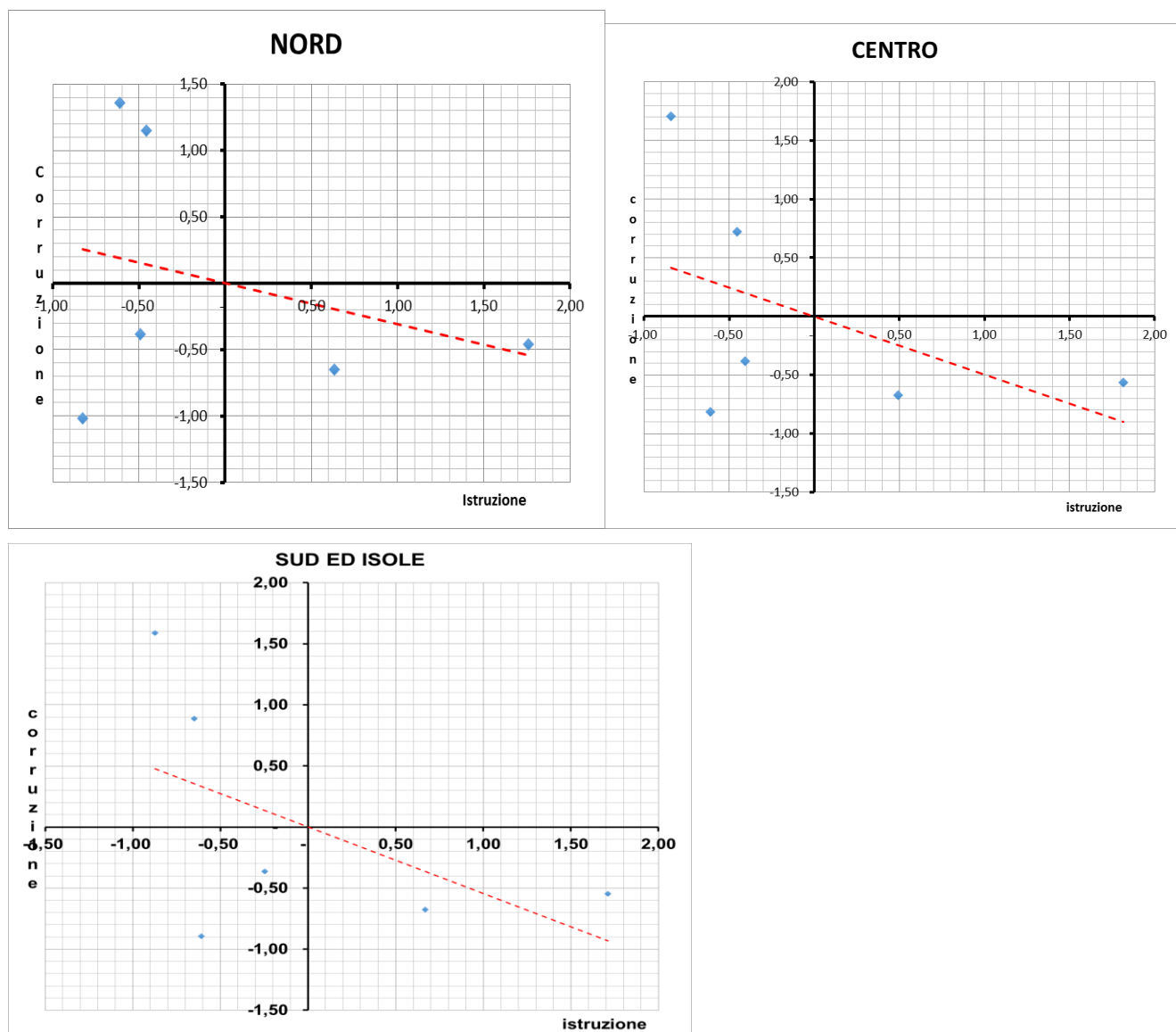


Figura 15: correlazione tra istruzione e corruzione con linea di tendenza

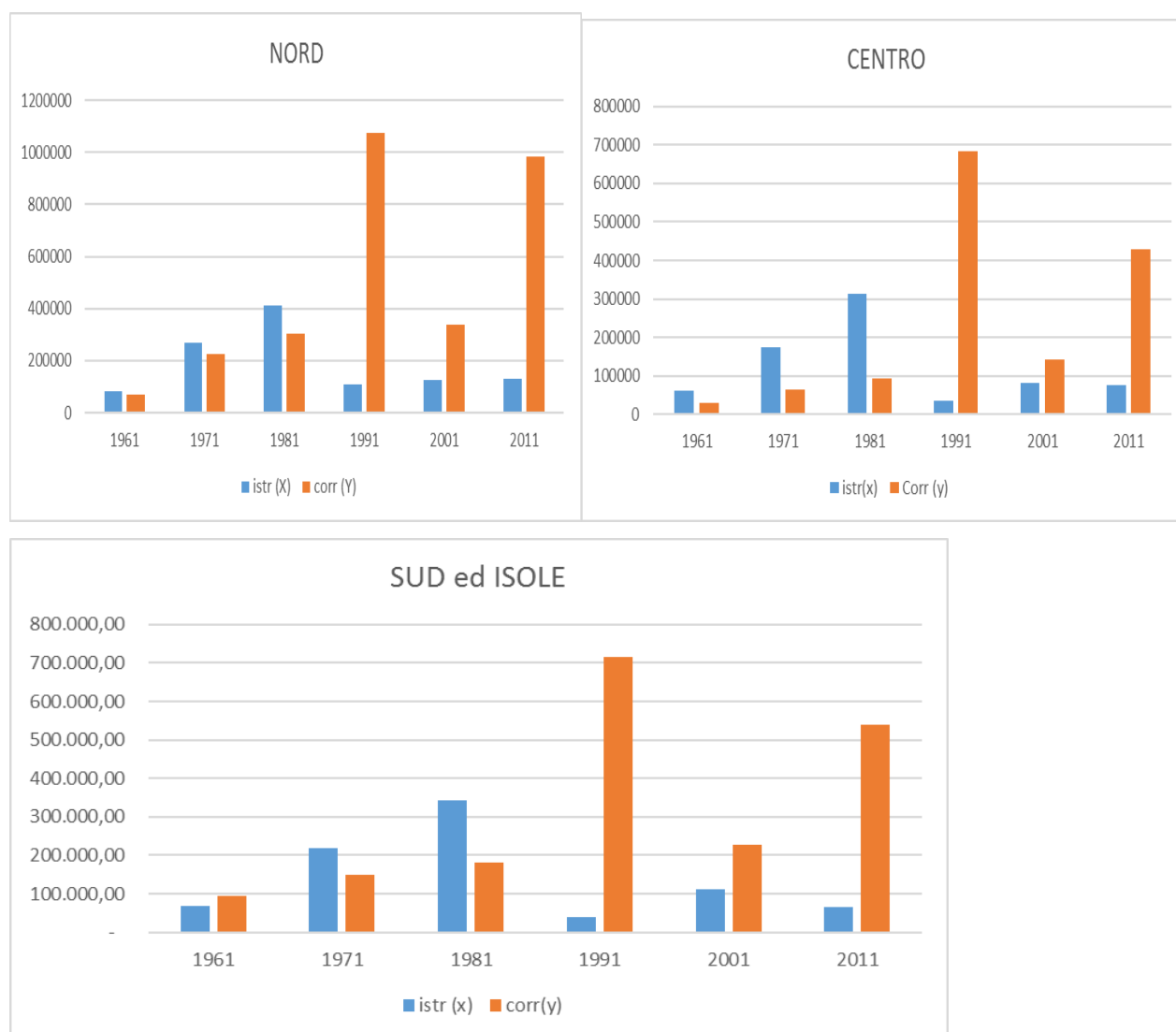


Figure 16

Le figure 15 e le tabelle 6, 7 ed 8 sono state create secondo la stessa modalità della tabella 3, 4, 5 e figura 14. Gli studiosi affermano che aumentando gli anni di studio di specializzazione diminuisce la corruzione. L'istruzione modifica i dati statistici sulla corruzione tramite gli elettori che essendo più istruiti, sono capaci di scegliere il programma del gruppo politico che soddisfa le sue richieste e risolva i problemi sociali, riuscendo a controllare l'operato di chi li governa. Però si può affermare che anche l'istruzione è influenzata dalla corruzione poiché per colpa di essa, il PIL diminuisce e di conseguenza lo Stato investe di meno nella cultura e nella ricerca.

Nel 1961 l'istruzione risulta essere non molto alta probabilmente a causa del forte analfabetismo e dall'impossibilità di accedere all'università per ragioni economiche e poiché l'unica scuola che poteva accedervi era il liceo classico. Nel 1971, come si nota dai grafici, il dato sul grado di istruzione comincia ad aumentare, così come nel 1981. Dal 1991 si ha una diminuzione dell'istruzione, forse perché i giovani scoraggiati dagli scandali, hanno creduto che lo studio

non garantisse opportunità lavorative migliori e per questo hanno preferito accontentarsi della prima opportunità lavorativa che si fosse presentata.

5. La corruzione nel mondo e CPI

Nel mondo la corruzione è presente ovunque e in alcuni paesi risulta quasi un fenomeno umano, necessario come uno status quo. Transparency International ha cercato di compilare una classifica dei paesi più corrotti al mondo, ha raccolto i dati di 168 paesi ed ha realizzato che nel 68% di essi la corruzione nel settore pubblico è molto alta, ed alcuni di questi paesi appartengono al G20. Non potendo utilizzare dati certi si è utilizzato “la percezione della corruzione” intervistando uomini politici, economisti, imprenditori, investitori ecc. I quali influenzati dall’andamento degli affari e dalla libertà di stampa hanno emesso i loro giudizi.

La corruzione nella pubblica amministrazione però influenza molto l’attività delle istituzioni sia nel campo amministrativo, sia in quello economico e sia nel sociale e le conseguenze di tale fenomeno le subiscono principalmente i cittadini. I paesi più corrotti sono quelli belligeranti, quelli in cui ci sono conflitti interni e quelli dove il livello di povertà é molto alto. In questi paesi la mancanza di fiducia nelle istituzioni è molto diffusa e per questo i cittadini ritengono quasi una normalità pagare o corrompere per ottenere anche semplici servizi che in altri stati sono garantiti dalla legge. La differenza tra il ricco e il povero diventa più netta e in più i governanti di questi stati rubano, dilapidano e sprecano i fondi internazionali che sono stati assegnati per migliorare le condizioni sociali ed economiche del Paese. Ma anche i Paesi molto evoluti dove le istituzioni sono efficienti e la pubblica amministrazione lavora in modo corretto e trasparente non sono immuni alla corruzione, infatti commettono atti corruttivi in altri paesi, violando i protocolli internazionali ,per aiutare e rendere più efficienti le loro aziende all’estero, come la compagnia telefonica svedese e finlandese chiamata la “società Telia Sonera” che ha corrotto il Governo Uzbekistan per ottenere le licenze di telefonia nella sua sede estera.

Si è deciso di analizzare la percezione della corruzione a livello globale tramite i dati stimati dalla Transparency International. I dati più recenti risalgono all’anno 2015 e vanno dallo stato in cui si è riscontrato meno percezione della corruzione (punteggio 100) a quelli con più percezione di corruzione (punteggio 0). Come si può vedere dalla tabella, la Transparency International non ha potuto dare il massimo del punteggio a nessun stato, infatti il primo in classifica risulta essere la Danimarca con un punteggio del 91 su 100 seguita dalla Finlandia con un punteggio di 90 su 100 e dalla Svezia con 89 punti. Le prime tre posizioni sono occupate da stati che sono molto attenti al fabbisogno della propria popolazione, i loro governi legiferano, amministrano e governano in modo corretto e hanno come obiettivo futuro quello di migliorare sempre di più il benessere del loro territorio e questo si può notare anche dal loro impegno nel

produrre energia rinnovabile. Agli ultimi posti troviamo la Somalia con un punteggio di 8 su 100 a pari merito con la Corea del Nord e poco più in alto abbiamo l'Afghanistan con un punteggio pari all'11 su 100. Alla base della classifica troviamo quei paesi poveri, in cui non vi è la Democrazia, in cui lo Stato non si preoccupa minimamente di ciò di cui ha bisogno il suo popolo e vige la violenza e la sottomissione.

Rank	Country	CPI2015(2)
1	Denmark	91
2	Finland	90
3	Sweden	89
4	New Zealand	88
5	Netherlands	87
5	Norway	87
7	Switzerland	86
8	Singapore	85
9	Canada	83
10	Germany	81
10	United Kingdom	81
10	Luxembourg	81
13	Australia	79
13	Iceland	79
15	Belgium	77
16	Austria	76
16	The United States Of America	76

18	Hong Kong	75
18	Ireland	75
18	Japan	75
21	Uruguay	74
22	Qatar	71
23	United Arab Emirates	70
23	Chile	70
23	Estonia	70
23	France	70
27	Bhutan	65
28	Botswana	63
28	Portugal	63
30	Poland	62
30	Taiwan	62
32	Cyprus	61
32	Israel	61
32	Lithuania	61
35	Slovenia	60
36	Spain	58
37	Czech Republic	56
37	South Korea	56
37	Malta	56
40	Cape Verde	55
40	Costa Rica	55

40	Latvia	55
40	Seychelles	55
44	Rwanda	54
45	Jordan	53
45	Mauritius	53
45	Namibia	53
48	Georgia	52
48	Saudi Arabia	52
50	Croatia	51
50	Bahrain	51
50	Hungary	51
50	Slovakia	51
54	Malaysia	50
55	Kuwait	49
56	Cuba	47
56	Ghana	47
58	Greece	46
58	Romania	46
60	Oman	45
61	Italy	44
61	Lesotho	44
61	Senegal	44
61	South Africa	44
61	Montenegro	44

66	The FYR of Macedonia	42
66	Sao Tome and Principe	42
66	Turkey	42
69	Bulgaria	41
69	Jamaica	41
71	Serbia	40
72	El Salvador	39
72	Panama	39
72	Trinidad and Tobago	39
72	Mongolia	39
76	Bosnia and Herzegovina	38
76	Brazil	38
76	Burkina Faso	38
76	India	38
76	Tunisia	38
76	Zambia	38
76	Thailand	38
83	Benin	37
83	China	37
83	Sri Lanka	37
83	Colombia	37
83	Liberia	37
88	Albania	36
88	Algeria	36

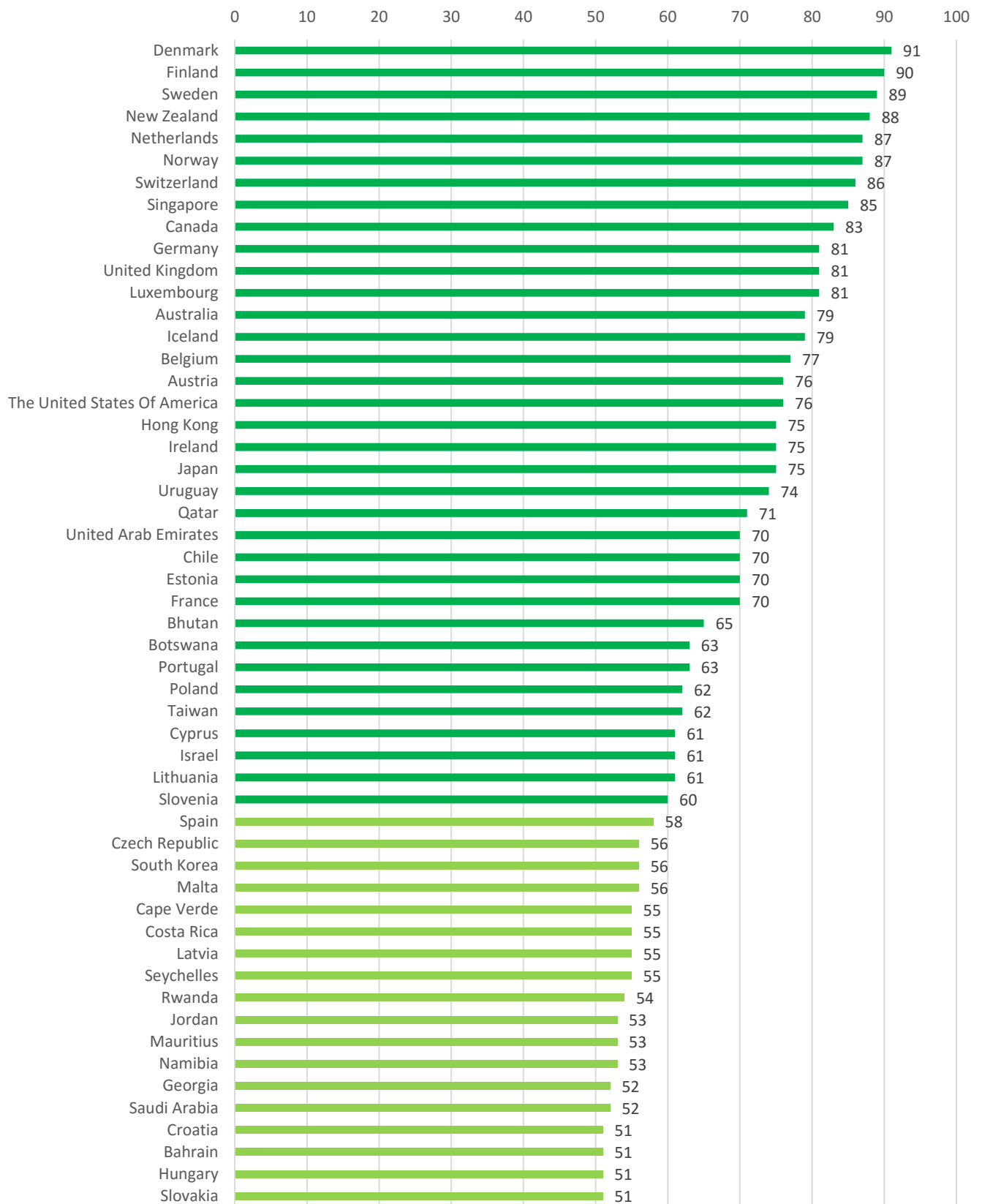
88	Egypt	36
88	Indonesia	36
88	Morocco	36
88	Peru	36
88	Suriname	36
95	Mali	35
95	Mexico	35
95	Philippines	35
95	Armenia	35
99	Bolivia	34
99	Djibouti	34
99	Gabon	34
99	Niger	34
103	Dominican Republic	33
103	Ethiopia	33
103	Kosovo	33
103	Moldova	33
107	Argentina	32
107	Belarus	32
107	Côte d'Ivoire	32
107	Togo	32
107	Ecuador	32
112	Honduras	31
112	Malawi	31

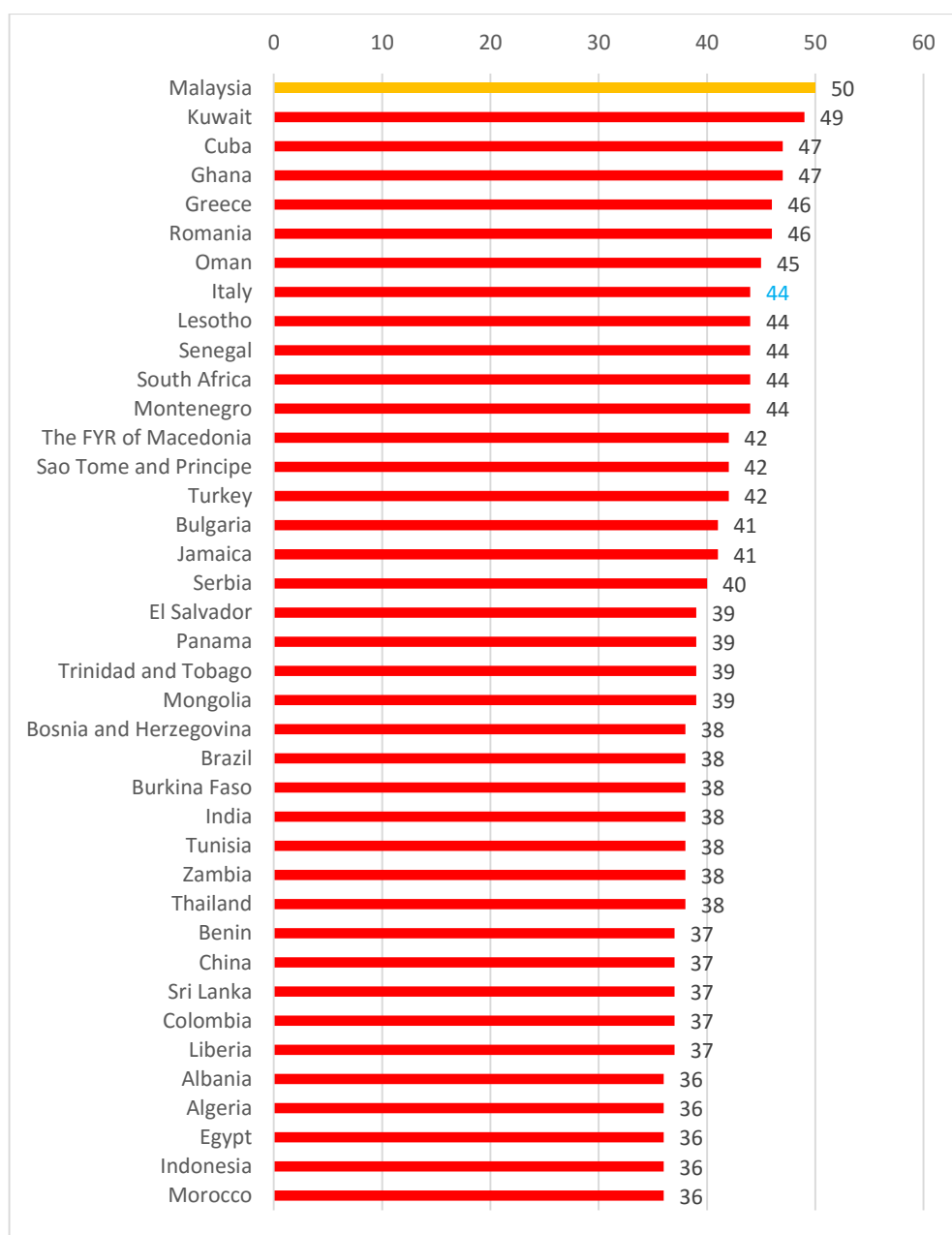
112	Mauritania	31
112	Mozambique	31
112	Vietnam	31
117	Pakistan	30
117	Tanzania	30
119	Azerbaijan	29
119	Guyana	29
119	Russia	29
119	Sierra Leone	29
123	Gambia	28
123	Guatemala	28
123	Kazakhstan	28
123	Kyrgyzstan	28
123	Lebanon	28
123	Madagascar	28
123	Timor-Leste	28
130	Cameroon	27
130	Iran	27
130	Nepal	27
130	Nicaragua	27
130	Paraguay	27
130	Ukraine	27
136	Comoros	26
136	Nigeria	26

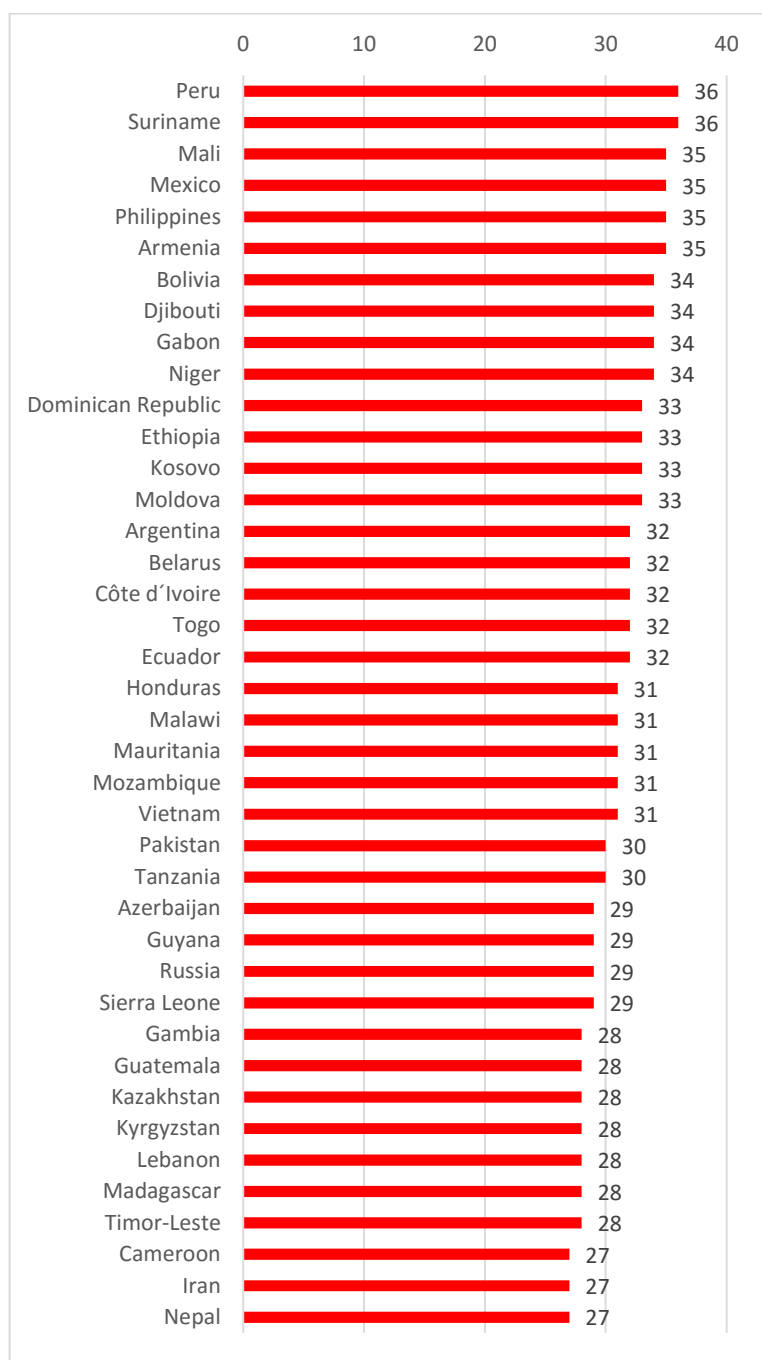
136	Tajikistan	26
139	Bangladesh	25
139	Guinea	25
139	Kenya	25
139	Laos	25
139	Papua New Guinea	25
139	Uganda	25
145	Central African Republic	24
146	Republic of Congo	23
147	Chad	22
147	The Democratic Republic of Congo	22
147	Myanmar	22
150	Burundi	21
150	Cambodia	21
150	Zimbabwe	21
153	Uzbekistan	19
154	Eritrea	18
154	Syria	18
154	Turkmenistan	18
154	Yemen	18
158	Haiti	17
158	Venezuela	17
158	Guinea-Bissau	17

161	Iraq	16
161	Libya	16
163	Angola	15
163	South Sudan	15
165	Sudan	12
166	Afghanistan	11
167	North Korea	8
167	Somalia	8

2015







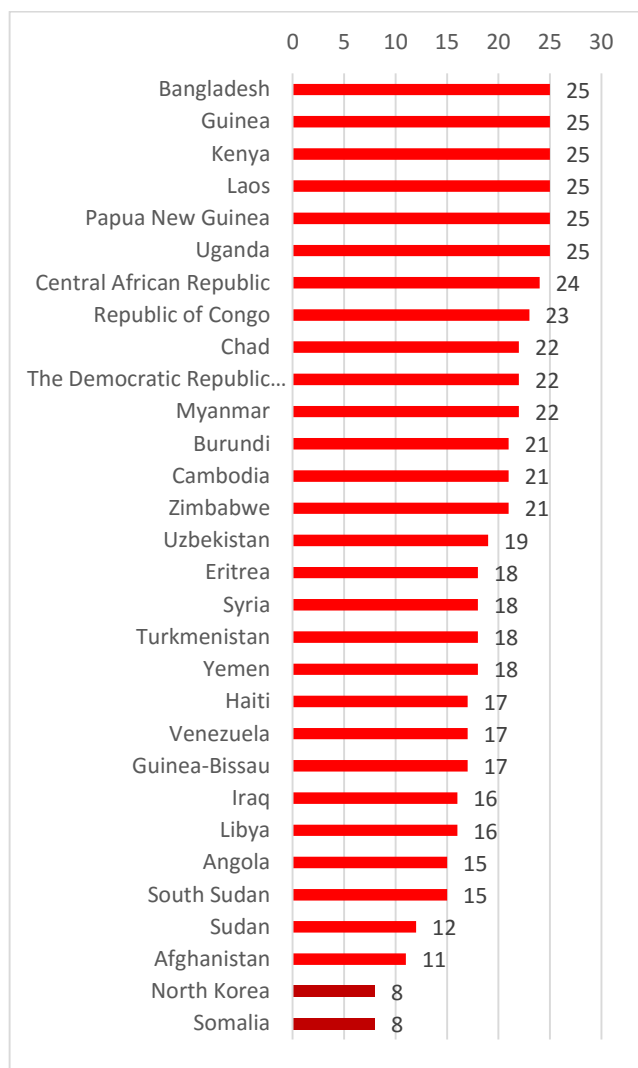


Figura 20

L'Italia si trova alla posizione 61 con un punteggio di 44 su 100 a pari merito con Lesotho, Senegal, Sud Africa e Montenegro. La posizione dell'Italia è migliorata rispetto all'anno precedente infatti è passata dalla posizione 69 a quella 61 con un punteggio da 43 a 44.

È interessante analizzare la posizione del Brasile che è passata dalla posizione 69 a 76 a causa dello scandalo Petrobras.

Per mostrare in modo più efficace la gravità della percezione della corruzione si è creato un grafico a barre (Fig.20) utilizzando la tabella precedente.

Virginio Carnevali, presidente della Transparency International Italia, osservando la posizione italiana ha dichiarato: "Constatiamo con piacere che finalmente si è avuta un'inversione di tendenza, seppur minima, rispetto al passato, che ci fa sperare in un ulteriore miglioramento per i prossimi anni. Come dimostra la cronaca, la strada è ancora molto lunga e in salita, ma con la perseveranza i risultati si possono raggiungere. In questi giorni la Camera ha approvato le norme sul whistleblowing, le pubbliche amministrazioni stanno diventando via via più aperte e trasparenti, una proposta di regolamentazione delle attività di lobbying è arrivata a

Montecitorio. Azioni queste che denotano come una società civile più unita su obiettivi condivisi e aventi come focus il bene della repubblica porti necessariamente un contributo fondamentale al raggiungimento di traguardi importanti”.

6. Effetti e conseguenze della corruzione e metodi per prevenirla

Dopo aver analizzato la corruzione in Italia, nel mondo, in relazione all'istruzione e al PIL, si può dedurre che i benefici del corrotto non sono equiparabili al danno che subisce la società per il suo comportamento. Infatti il beneficio che consiste nella tangente "è un guadagno certo" rispetto al "possibile" danno che potrebbero subire nel momento in cui venissero scoperti: anni di carcere, sanzioni economiche, perdita di lavoro ecc.

Il peso delle misure punitive varia da persona a persona infatti la perdita di lavoro può pesare maggiormente su una famiglia modesta e monoreddito e in modo minore su una famiglia agiata. Proprio per questo, quando un attore deve decidere se ricorrere o meno alla corruzione, tiene in considerazione l'importanza delle misure punitive per lui, moltiplicate per il grado di efficienza del sistema giudiziario e per la capacità dello stato nel far rispettare le leggi.

Un modo per disincentivare la corruzione, potrebbe essere quello di dare un premio a coloro che non accettano compromessi, tramite bonus sugli stipendi, riconoscimenti a livello sociale ed altri premi.

Altre soluzioni sono state suggerite dal Professor Robert Klitgaard in un suo articolo del 1988 dal titolo "International cooperation against corruption". Egli afferma che è fondamentale organizzare una cooperazione globale, in cui tutti i Paesi sono coalizzati per raggiungere un unico obiettivo cioè sconfiggere la corruzione. Egli propone di analizzare le risposte dei sondaggi effettuati sulle persone che lavorano nei settori in cui la corruzione è più presente, chiedendo loro un'opinione su come nasce e come si sviluppa questo fenomeno. Utilizzando questo metodo, si possono scoprire i motivi ed i punti critici della corruzione e di conseguenza creare un piano d'azione concordato globalmente da attuare per prevenirla e sconfiggerla.

Altri studiosi hanno proposto di organizzare una competizione a livello internazionale dove tutti gli stati propongono una soluzione al problema e ai tre Paesi che presentano la migliore proposta vengono assegnati premi in denaro messi a disposizione dalle organizzazioni internazionali per permettere loro di attuare e realizzare il loro piano anticorruzione. In questo modo, gli stati sono incentivati a partecipare e sono più coinvolti nella lotta alla corruzione.

Un'altra proposta è quella di creare un kit compilato dalle organizzazioni internazionali in cui vi sono spiegati i metodi per studiare la corruzione, essi devono contenere esempi concreti in modo da insegnare ai cittadini, organizzazioni, aziende ecc come bisogna comportarsi per restare leali ed onesti.

Alcune di queste proposte sono state già in parte attuate, un esempio sono gli indici di percezione del CPI e dell'Eurobarometer (descritti nel primo capitolo), che consistono nei

sondaggi effettuati su persone che lavorano negli ambienti più corrotti. Per quanto riguarda la proposta del Kit informativo, la Transparency International ha già iniziato la distribuzione di strumenti informativi in modo da sensibilizzare i cittadini alla lotta alla corruzione.

Secondo lo studioso Klitgaard, “la corruzione è un reato basato sul calcolo, non sulla passione. Le persone tendono a corrompere o a essere corrotte quando i rischi sono bassi, le multe e punizioni minime, e le ricompense grandi”. Egli semplifica la sua teoria secondo una formula aritmetica che possiamo sintetizzare in:

$$C=M+S-R$$

Con la lettera “C” si intende la corruzione che viene calcolata sommando il monopolio (M) e la segretezza (S) ed infine si sottraggono le responsabilità (R). Infatti nel momento in cui aumenta il monopolio e la segretezza, la corruzione aumenta. Nel caso in cui la responsabilità civile e penale cioè le misure punitive aumentino e siano più severe, la corruzione tende a diminuire. Se poi si utilizza la teoria dei giochi, analizzandolo come se fosse il dilemma del prigioniero, troveremo come equilibrio ottimale per tutti gli attori quello di ricorrere alla corruzione, poiché il beneficio di ricorrere alla corruzione è maggiore rispetto al rischio di essere sanzionati perché le misure punitive sono poco aspre. Nel momento in cui il beneficio della corruzione sarà minore rispetto al rischio di ricorrere a misure punitive, gli attori eviteranno di preferire la corruzione all’onestà.

Un altro metodo contro la corruzione è quella del sistema *Whistleblower*, cioè quella di un lavoratore che denuncia ad un suo superiore la presenza di frode nell’azienda o nell’organizzazione in cui lavora. Questo sistema ha successo solo se il lavoratore “spia” viene protetto dallo stato, con leggi che tutelano il loro anonimato e la loro incolumità. In America questo sistema ha avuto successo poiché i *Whistleblower* sono protetti da leggi federali, e per il loro lavoro di “spionaggio” essi ricevono un premio in denaro pari al 15- 30 % (dipende dai casi) del denaro recuperato dallo Stato. In questo modo solo nell’anno 1986 sono stati recuperati ben 60 miliardi di dollari. Nel 2012 in Italia è stata approvata una legge che tutela la presenza dei *Whistleblower* nelle aziende, società e soprattutto nelle pubbliche amministrazioni. Essi infatti possono denunciare illeciti al loro superiore, all’amministrazione giudiziaria o alla corte dei conti, senza essere penalizzati, senza subire discriminazioni o essere licenziati. Essi lavorano nell’anonimato e le loro generalità restano segrete a meno che non sia necessario rivelarlo per ragioni di causa sempre però dietro suo consenso. Per quanto riguarda la punizione per le aziende italiane, quando esse risultano responsabili di corruzione o frode sono obbligate a sborsare tre volte la somma dei profitti realizzati illegalmente. Questo è un modo per scoraggiare le aziende ad imbrogliare poiché i benefici saranno minori rispetto al rischio di infrangere la legge. Non è stata ancora legiferata una normativa internazionale unica per tutti

gli stati che possa proteggere e tutelare questi *whistleblower*, nell'attesa che l'Unione Europea attui una normativa del genere, la Transparency International incita gli stati ad approvare leggi che possano tutelarli. L'obiettivo di queste norme internazionali sarebbero quelle di creare delle piattaforme online che permettano di fare delle segnalazioni anonime tutelando così l'informatore.

Un altro problema da risolvere è l'esportazione della corruzione, un fenomeno molto diffuso nel mondo, infatti in Paesi come ad esempio il Canada con l'azienda Griffiths Energy international Inc. ed in Inghilterra con l'azienda Vostok Energy. Nel 1997 con la firma del OECD Anti-Bribery Convention gli Stati si sono impegnati a combattere la corruzione a livello globale, e nonostante ciò, la corruzione non è stata ancora eliminata definitivamente. Proprio per questo motivo la Transparency International nel 2013 ha elencato dei consigli ai paesi che approvarono quella convenzione:

- I governi degli stati aderenti a questa convenzione, dovrebbero contribuire aiutando con personale specializzato o anche economicamente gli stati non aderenti a mettere in pratica ciò che è stato deliberato nella OECD Anti-Bribery Convention.

- Aumentare i controlli sugli stati aderenti alla convenzione in modo che essi rimangano coerenti nella loro lotta contro la corruzione.

- Aumentare il numero delle riunioni organizzate dall'OECD per i paesi dove il livello di corruzione è più alto per poter discutere dei loro interessi in modo da poterli rappresentare nelle possibili cause legali per tangenti estere. Ovviamente tutto ciò deve essere archiviato e conservato dall'OECD per poter evitare che casi simili possano ripetersi in futuro.

- I paesi che richiedono assistenza legale per casi di tangenti estere, dovrebbero pubblicare e accumulare insieme al Working Group on Bribery anche le richieste di altri stati che si trovano nella stessa situazione.

- I paesi in cui si verificano casi di corruzione dovrebbero pubblicare l'elenco delle compagnie, i nomi delle persone colpevoli o perseguitati e i dati utili per riconoscere l'atto corruttivo, per diffonderli attraverso i Media in modo da informare la società e per evitare che altre vittime subiscano le stesse ingiustizie. Per questo motivo gli stati aderenti alla convenzione dovrebbero evitare i dati secretati.

Conclusioni

Nel 1979, durante il discorso di fine anno, il presidente della repubblica Sandro Pertini disse: <<La corruzione è una nemica della Repubblica. Ed i corrotti devono essere colpiti senza nessuna attenuante, senza nessuna pietà. E dare la solidarietà, per ragioni di amicizia o di partito, significa diventare complici di questi corrotti.>> In questo elaborato si è cercato di analizzare il fenomeno corruzione e tutte le conseguenze che provoca. Inizialmente, si è esaminato il termine corruzione ed il reato che ne deriva, successivamente si è appreso che esso è un fenomeno che colpisce non solo il nostro paese, ma l'intero globo e che può essere presente in tutti i settori: sociale, politico, economico, giuridico, finanziario ecc. Questo è stato possibile grazie ai dati ISTAT sulla "percezione della corruzione", che sono il risultato dei sondaggi rivolti a persone competenti e a persone comuni su atti e comportamenti illeciti. Questo lavoro è stato necessario, perché se si fosse considerato solo il numero delle denunce fatte o dei reati commessi, si sarebbe rappresentata una realtà sociale poco attendibile, poiché sarebbero stati omessi quei reati commessi e non denunciati per paura di ritorsioni, perdita di fiducia nelle istituzioni, o poiché si è beneficiati personalmente o per un componente della propria famiglia, di favori da parte di esponenti pubblici.

Attraverso la raccolta di dati ISTAT, presi dalla biblioteca nazionale ed elaborati personalmente si è potuto evidenziare l'incidenza che ha la corruzione sul PIL e sull'istruzione nel nostro paese e con essi si è potuto rappresentare questo fenomeno con dei grafici (a linee, a torta, a colonne ed a barre). Per quanto riguarda il PIL, si è dimostrato che più aumenta la corruzione e più il PIL diminuisce, poiché i costi della produzione o del lavoro subiscono un aumento a causa della spesa "tangente", e tutto ciò influenza la libera concorrenza e gli investimenti infatti gli investitori stranieri e italiani sono scoraggiati e non impiegano più i loro capitali nei progetti da realizzare. Questo fenomeno come si è detto in precedenza colpisce non solo i Paesi poco sviluppati, ma anche quelli in via di sviluppo ed i più evoluti. I primi subiscono le cattive gestioni di governi dittatoriali, dove la corruzione è uno status quo, nei paesi in via di sviluppo invece si evidenziano irregolarità nelle ricostruzioni o casi di concorrenza sleale nelle gare di appalto pubbliche in cui vengono favorite aziende che accettano compromessi anche se esse non garantiscono la riuscita e la qualità del progetto. Per quanto riguarda invece i paesi più industrializzati, la situazione è diversa, perché anche se le loro istituzioni sono efficienti, sono costrette a scendere a compromessi per aiutare le loro aziende che risiedono in Paesi, dove il tasso di CPI è molto alto. Analizzando invece i dati sull'istruzione e mettendoli a confronto con quelli della corruzione, si è scoperto che nei Paesi dove l'istruzione è più alta e qualificata il tasso di CPI è più basso. Questo risultato ci incoraggia molto ed è anche facile da spiegare, perché i cittadini grazie all'istruzione riescono ad essere più attenti, riescono ad individuare gli atti illeciti e le persone corrotte nelle situazioni giornaliere.

Ciò avviene in tutti i settori sia nel privato che nel pubblico, solo che nel privato questo fenomeno viene risolto all'interno della società dai dirigenti che individuando gli atti corruttivi decidono la punizione da dare ai colpevoli che va dal provvedimento disciplinare al licenziamento. Per quanto riguarda il settore pubblico invece, i cittadini stanchi di vedere l'indifferenza o addirittura l'assenza delle istituzioni nei momenti in cui il benessere del popolo è in pericolo, denunciano alle forze dell'ordine e agli organi giudiziari competenti, tutti i casi di corruzione a cui assistono o a cui vengono a conoscenza. La cultura permette anche di modificare l'andamento politico di uno stato, infatti gli elettori, non vengono più attirati dai voti di scambio cioè dai quei voti dati a politici compiacenti in cambio di favori, ma leggono i programmi e votano liberamente quello che ritengono più vicini al loro modo di pensare per risolvere i problemi del Paese e grazie a ciò si sentono più coinvolti e parte integrante dello stato. La corruzione, essendo un fenomeno globale, può essere risolto solo se tutti i governi collaborano insieme, emettendo leggi che puniscano severamente sia i corrotti che i corruttori e che non permetta loro di appellarsi a qualsiasi cavillo legale per evitare la pena. In ognuno di questi stati le istituzioni devono essere coordinate in modo da mettere in pratica queste leggi, e quando il caso viene scoperto le persone coinvolte devono subire delle pene severe che però devono essere scontate per intero nelle carceri. Nell'elaborato sono stati elencate delle proposte di risoluzione fatte da alcuni Paesi, alcune delle quali sono già state messe in pratica ed hanno dato dei risultati. Anche se questi risultati hanno cambiato di poco il valore del CPI, essi hanno un grande valore simbolico, perché rappresentano il risveglio della legalità dopo anni bui in cui tutto l'illecito diventava lecito e la disonestà era premiata e l'onestà rimaneva nell'ombra perché non gli era permesso di uscire alla scoperta per lavorare. Credo che la strada intrapresa dagli stati di tutto il mondo sia l'unica che, solo con una collaborazione internazionale ed un sistema giudiziario efficiente che garantisce pene severe ai corruttori, senza sconti di nessun genere, possa limitare questo fenomeno. Se a tutto questo si aggiunge anche un'educazione alla legalità, insegnata e spiegata sin da piccoli a scuola ad ogni cittadino, forse un giorno potremmo godere di un mondo migliore.

Sitografia

R. Del Longo e L. Volanti, Giornata mondiale contro corruzione, GEODE Big up your Business, http://www.geodeweb.it/articoli/giornata_mondiale_contro_corruzione.html

ANAC, Corruzione sommersa e corruzione emersa in Italia: modalità di misurazione e prime evidenze empiriche, 2013
<http://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Pubblicazioni/RapportiStudi/Metodologie-di-misurazione.pdf>

A.Vannucci, Costi effetti della corruzione, Riparte il futuro, Edizioni Gruppo Abele, 2012
http://archivio.riparteilfuturo.it/wp-content/uploads/2013/01/Costieffettidellacorruzione_IMP.pdf

L.Martinelli, come fermiamo i paesi dall'esportare la corruzione?, Noi contro la corruzione, 2015, <http://anticorruzione.eu/2015/03/come-fermiamo-i-paesi-dallesportare-la-corruzione/>

A.Incaldana Abate, Corruzione e crescita economica in Italia, 2013, http://tesi.cab.unipd.it/46571/1/Corruzione_e_crescita_economica_in_Italia.pdf,

Corruzione, Wikipedia, <https://it.wikipedia.org/wiki/Corruzione>

M.Frontespezi, Soluzione comune ad un problema globale, 2015, <http://anticorruzione.eu/2015/02/soluzione-comune-ad-un-problema-globale/>,

G.Isidoro, Andamento storico dell'economia italiana, 2012, <https://giuseppeisidoro.wordpress.com/2012/12/10/storico-delleconomia-italiana/>

R. Nardella, Forexinfo.it, Il declino dell'economia italiana dal 1987 al 1999: ecco cosa è accaduto, 2015, <https://www.forexinfo.it/Il-declino-dell-economia-italiana>

M. Sarti, Potevamo scoprire Tangentopoli negli anni '80, Linkiesta, 2015, <http://www.linkiesta.it/it/article/2015/03/25/potevamo-scoprire-tangentopoli-negli-anni-80/25209/>

D. Girardi, Debito pubblico italiano: un disastro evitabile, Reconomics, 2014,

<http://www.reconomics.it/debito-pubblico-italiano-un-disastro-evitabile/>

<http://dati.istat.it/>

Abstract.

Corruption is a crime committed by a public official in the course of his work. He omits or delays an administrative act or a practice; he does actions or administrative acts which are contrary to his work in exchange for money, promises or advantages for himself or for a third person who is next to him. This crime is governed by the penal code (from 6 to 10 years of detention). The ANAC suggests the objective indicator and the subjective one to calculate the corruption. The subjective indicator is represented by surveys, which are statistical surveys for common people or people who are expert in many areas such as: entrepreneurs, banking, politicians, financial etc, which are about (to comment on the matter) abuse of power, taking of kickbacks, misappropriation, fencing, scams and frauds. The results have indicated “the perception of corruption” and they have created a scale of values from 0 (maximum corruption) to 100 (minimum corruption). The most important surveys’ Indicators in the world are: Corruption Perception Index (CPI), Bribe Payers Index (BPI), Global Corruption barometer (GCB), World Business Environment Survey (WBES), Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS) and Worldwide Governance Indicators (WGI). The results of those surveys are often influenced by cultural factors, political scandals, civilization and people’s education etc. The objective directors are represented by economical and juridical steps. The first steps are formed by the Proxy (statics and marketing indicators) which are the input prizes of the public administration and the divergence between the different administrative sources. Those elements (the difference between the original and the final costs of a project, the difference between the raw material costs and the costs of work in the Italian regions) indicate the corruption. The juridical step is represented by the number of reports to police, the carabinieri and the financial police. It doesn’t consider the crimes not reported and committed in the dark of everyone and for this reason the indicator value can not reveal the reality but it can only describe the efficiency of the juridical system.

To better understand the evolution of this phenomenon, the historical series of Italy and of Italian regions from 1961 to 2011 were analyzed, collected and drawn up by myself from the library and the website of ISTAT. Data are divided in two categories by ISTAT: criminality statistics and illegal statistics. The first one consists of condemnations for criminal episodes and crimes against the country, instead the other one consists of violations of penal laws and the violations made by people that have not been condemned yet. The corruption has not got a particular nomenclature, so it has been decided to put it in the category of “other crimes”. After

that those crimes have been categorized, a table was created where there are all crimes concerning corruption. Crimes are divided into two categories and every category has got different crimes (because every year there are different nomenclatures): theft in public offices, omissions or refusal of office's acts, extortions, frauds, crime against the economy etc: that are all crimes against the public institutions and country. These data are divided into 10-years periods (1961-71-81-91-01-11) and after which a bar chart was created that represents the trend and the development of this phenomenon from 1961 to 2011. Observing the bar chart, we can see that the corruption gradually increases from 1961 to 1981. In 1991 the corruption reached the highest point, then decreased in 2001 and it increased again in 2011, because there was the great financial crisis of Eurozone. The highest point was reached in 1991, caused by the scandal of Tangentopoli that involved many politicians, entrepreneurs, bankers, financiers etc.

When these graphs were analyzed, we decided to analyze this phenomenon, paying attention to the population and for this reason CeFOP processings of data were made to obtain absolute measures, that would be transformed into relating measures. With these data, a table and a graph were created and they show us that the development of corruption in Italy has been decreased. To explain the Italian corruption better, we decided to use the historical region series, that are always divided into 10-years periods, realizing the same processing and the same calculations that we made before for Italy. Then a table was created where there are corruption and population of every region and thanks to these data we could create two bar charts concerning the data of 1961, 1971, 1981, 1991, 2001 and 2011. From these bar charts we can see that two regions with the same number of crimes, but with different population, have not got the same index of corruption, in fact the index of corruption is higher in the region that has got less population. If we analyze the tables concerning regions, we can see that some regions have got 0 crimes. It happens because, when we collected and processed data of 2004/2005 of ISTAT, these data did not exist and for this reason we used the zero to complete tables and to create bar charts, because it was really strange and impossible that many regions had zero crimes. Many researchers affirm that the corruption has a negative impact on GDP and they try to find some reasons. These reasons are: reduction of investments, unfair competition and brain drain. Investors, that are discouraged by bureaucratic delays, high production costs caused by payments of bribes and fear to be involved in unlawful acts, prefer to invest abroad in countries where public institutions work transparently and where honest investors feel free to work without pressures. Rules of free competition are worthless caused by phenomena like cronyism and favoritism. For example, the public tenders are fake, in fact before submitting quotes, they choose the winners of the tender, and in this way companies that accept compromises or accept to pay bribes are rewarded, even if they are not qualified in that sector. The result of these

phenomena is that many projects are realized with higher costs and lower quality. This happens also in public competitions, where people with recommendations are rewarded, forgetting about the meritocracy. People who want to have a master degree are discouraged and decide to leave this goal or decide to leave Italy to find a country where their talent, their professionalism and their brilliance would be appreciated. We used the graph of the professors Del Monte and Papagni to better understand the effect of corruption on GDP. This graph shows this relation from 1995 to 2012. Many researchers highlight that there is a particular relation between corruption and education. In fact, the corruption influences education, like education influences corruption. Many studies show that in the countries where education is very widespread, the corruption is less, because if the population is educated and it knows the way to denounce and to defend the legality, it could better supervise the institutions.

In Italy, corruption is caused mainly by the political instability that creates problems in the field of public administration for the bureaucratic slowness, for the legislative and juridical inefficiency. This phenomenon produces high services costs that increase the public spending and they influence the “pro capite” income of each citizen, who have less capital caused by the increase of the cost of living. For this reason, citizens will invest less in education. All these factors explain why young people can’t have specialized education because they are forced to look for a job, while others prefer to leave school because they are discouraged from patronage system, so if you are not "recommended" you can not work. Instead, there are those who prefer to graduate in Italy and then they move abroad to countries where there are more job opportunities. Finally, there are young people who graduate in Italy and they hope to realize their career goals in this country.

To calculate this relation (corruption-education) we used the calculation of the correlation, using data of education and corruption collected by scanning the pages of the yearbooks of library of ISTAT.

A database was created and a bar chart was drawn that represents the period from 1961 to 2011. We can see that education increases and corruption decreases from 1961 to 1981, instead in 1991 the situation is reversed. In fact, because of the scandal of “Tangentopoli”, corruption significantly increases and the value of education consequently decreases, perhaps because young people, disappointed by politics, prefer to look for a "safe" place rather than study.

In 2001, the situation returns to normality, in fact corruption decreases and education increases, but in 2011 with the financial crisis, which hits all “Eurozone” members, corruption increases again while education remains stable. This phenomenon does not hit all regions in the same

way. For this reason, it was decided to divide the territory into three macro regions: the north, center and south and islands.

We made the same calculations for the correlation for data referring to the regions, tables have been created, and they were represented in bar graph. Many studies have shown that this phenomenon affects not only our nation, but affects the entire globe.

The Transparency International has created a table of 160 countries around the world and has classified them according to the perception of corruption. This organization has used "the perception of corruption" because it was not possible to count crimes and denounces made in the world, especially in countries where there are wars, where there is dictatorship and poor countries, because in some of them, accepting compromise or paying in exchange for services it is a natural behavior and it is part of their culture.

This data, as it said earlier, were calculated through surveys that were made to the ordinary people and competent people like politicians, businessmen, bankers, journalists, etc. They have shown that the most corrupt countries are countries that are belligerents, that have a dictatorial system of government and underdeveloped.

In this table, there are also some countries of the G20 such as Denmark, Sweden and Finland. These countries are examples of transparency and good administration, where their main goal is the welfare of its citizens. These countries are written in the table because they have been forced to accept the compromises or to pay kickbacks in the foreign country where there are their companies in order to protect their business and their employees.

In this table, Italy is on the 61th place, and it managed to advance some places thanks to the new laws promulgated by our government against the corruption. After the elaboration and the analyses of the ISTAT data on this phenomenon, we can deduce that corruption creates damages in the societies which are greater than the benefits that you receive and the punishments received by the corrupter and corrupted when they work unlawfully. In particular, in a country where the institutions are not efficient, the corrupter are able to find people who accept compromises in an easier way, because the risk of being punished is very low. This theory is very similar to Klitgaard's one, who said that corruption is a crime based on calculation and not on the people's unscrupulous or on human weaknesses. If the monopoly and the secrecy are greater than the criminal proceedings, the man is more interested to corrupt people. However, if the criminal proceedings were more severe, the corrupter would be discouraged. To make it even more clear this theory is the game theory that was used with the prisoner's dilemma. People use the game theory, in particular the prisoner's dilemma, to understand better this theory.

Many researchers try to find some solutions to fight against corruption and for this reason, many of them are written in this paper like giving bonuses or awards who does not accept

compromises. Another one is being a phenomenon that affects the whole world, we need a global co-operation in which all states are organized to fight corruption. Another solution could be the use of the answers' surveys to try to prevent corruption and destroy it, if it has already been born. We could also organize a competition, to stimulate countries to fight against corruption. In this competition every country should submit a proposal to organize the fight against corruption and the most original and incisive proposal should be implemented and the country win money. The Transparency International has created an information kit that should be spread in every city. In this kit there are advices to not accept or commit corruption crimes, examples of people or enterprises that have compromised their business because they were not honest and the prosecutions that they would suffer in case of weakness. In many countries, a solution for corruption was introduced, it was called "whistleblower" that is a system introduced on enterprises or public institutions to supervise them. The workers could denounce, in anonymity, every illegal episodes and frauds that are committed in their workplaces. International laws about this phenomenon doesn't exists yet and for this reason every country draft legislation about it, while they wait a common law. In USA, this system has been introduced many years ago, the workers that denounce illegal episodes has been protected by federal laws and he would receive a small part of the money that the country saves thanks his denounce. In Italy this system was introduced in 2012, laws protect the anonymity of workers, unless if it is necessary and after asking permission to reveal his identity.

The discovered corruptors are punished by dismissal or disciplinary punishment in the case of individuals, instead in the case of companies, they are obliged to pay three times higher than the sum of the fraud fines. To protect and encourage more workers and companies to be honest, an online platform is designed to collect all the denounces anonymously. It is really important, because in this way also the export of corruption could be destroyed.

In 1997 many countries signed the OECD Anti-Bribery Convention. Thanks to that convention the countries form a coalition to fight against corruption. While they wait for a solution, the Transparency International has developed a list of tips to follow, if you want to fight against corruption: the countries that have signed the convention should help the countries that have not signed the convention financially, every country should control the loyalty of the other countries, they should organize a lot of meetings in the countries where the corruption is higher to sensitize the citizens to be honest, and finally should be forbidden that many confidential data and information are hidden and also the list with the names of people or companies which are guilty should be published on journals or shared by Mass Media to prevent new victims of corruption.

