

**ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI  
BOLOGNA**

---

**SCUOLA DI ECONOMIA, MANAGEMENT E  
STATISTICA**

**Corso di Laurea in Economia e Politica Economica**

**La Qualità Istituzionale e la Crescita Economica**

**Presentata da:**

Matteo Roscio

matricola: 0000815530

**Relatore:**

Prof.ssa Bottazzi

APPELLO MARZO 2019

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

# Indice

<b>INTRODUZIONE</b>	p. 4
<b>CAPITOLO I</b> Le istituzioni a sostegno della crescita economica	
1. Tipologie di Istituzioni	p. 6
2. Il ruolo delle istituzioni	p. 9
3. Strutture Istituzionali a Sostegno del Settore Agricolo	p. 10
4. Strutture Istituzionali a Sostegno della Governance Imprenditoriale	p. 15
5. La Regolamentazione del settore finanziario	p. 19
6. Istituzioni Politiche e Governative	p. 25
<b>CAPITOLO II</b> Evidenze empiriche	
1. La qualità Istituzionale Come Esplicativa del Paradosso di Lucas	p. 26
2. La Qualità Istituzionale e la Distribuzione del Reddito	p. 33
<b>CAPITOLO III</b> Qualità istituzionale e capitale umano	p.38
1. Formazione del capitale umano e qualità istituzionale	p. 39
1.1 Dati	p. 39
1.2 Correlazioni	p. 43
1.3 Regressioni OLS	p. 44
1.4 Conclusione	p. 48
2. Qualità del capitale umano e qualità istituzionale	p. 49
2.1 Dati	p. 50
2.2 Correlazioni	p. 53
2.3 Regressione OLS EFI PIL	p. 54
2.4 Regressione OLS WGI	p. 55
2.5 Conclusione	p. 56
3. Capacità di attrarre lavoratori qualificati e qualità istituzionale	p. 57
3.1 Dati	p. 58
3.2 Correlazioni	p. 60

3.3	Regressioni OLS	p. 60
3.4	Conclusione	p. 62

<b>CONCLUSIONI</b>	p. 64
--------------------	-------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	p. 66
---------------------	-------

<b>FONTI DEI DATI</b>	p. 67
-----------------------	-------

## Introduzione

Questa tesi di laurea si prefigge l'obiettivo di indagare il ruolo che la qualità istituzionale riveste nell'ambito della crescita economica delle nazioni, un tema che risulta oggi come mai prima, di rilevante importanza.

Il fatto che la crescita economica sia determinata da una molteplicità di variabili è ampiamente accettato e condiviso tra gli esperti in materia, vi è invece più incertezza riguardo a quale o quali tra i vari fattori sia il più incisivo in questo senso. Questo elaborato cerca di indagare l'effetto che la presenza di istituzioni di qualità esercita sull'economia attraverso la capacità di formare e attrarre capitale umano qualificato, sostenendo la tesi secondo la quale un assetto istituzionale sviluppato, inclusivo e resiliente, non solo è condizione necessaria per uno sviluppo economico equo, sostenuto e duraturo, ma ne è anche il punto di partenza.

La relazione tra i fattori generalmente ritenuti responsabili della crescita economica e la crescita stessa è spesso ambiguo: sebbene sia riconosciuta la correlazione tra i fenomeni, viene spesso messo in dubbio il nesso di causalità e viene sottolineato come molti di questi fattori emergano o si sviluppino come conseguenza della crescita economica e non viceversa, o in ogni caso in un rapporto di reciproca causalità in cui risulta difficile discernere quale variabile abbia innescato il circolo virtuoso o concorso maggiormente ad esso.

Nel primo capitolo verranno innanzitutto presentate le istituzioni che stimolano la crescita economica, la loro suddivisione e i meccanismi di implementazione.

Si discuteranno gli effetti che diverse strutture istituzionali hanno sui vari settori e il modo in cui esse stimolano la crescita degli stessi, si presenteranno altresì quelle istituzioni che consentono la presenza di elementi indispensabili per lo sviluppo come la tutela dei diritti di proprietà e la concorrenza.

Il secondo capitolo si occuperà invece di alcuni modelli che cercano di spiegare il meccanismo tramite il quale le istituzioni agiscono effettivamente sull'economia reale.

In questa sezione si illustrerà sia l'effetto che la qualità istituzionale apporta allo sviluppo dell'economia all'interno di uno stato, principalmente attirando capitali

esteri, sia quello che agisce sui meccanismi di distribuzione del reddito e riduzione della disuguaglianza economica.

Nel terzo capitolo intraprenderemo uno studio finalizzato ad approfondire il campo di ricerca nell'ambito del rapporto tra crescita economica e qualità istituzionale, in particolare il nostro contributo si focalizzerà sull'indagare la relazione vigente tra la presenza di un contesto di elevata qualità istituzionale e la capacità di formare e attirare capitale umano qualificato, fattore indispensabile per la crescita.

# Capitolo I

## 1.1 Tipologie di Istituzioni

Il concetto di istituzione è piuttosto ampio e variegato, esse vengono definite genericamente come ordinamenti fondati su una legge o accettati per tradizione, sono quindi norme, consuetudini e leggi fondamentali su cui si regge un'organizzazione sociale.

Per questo motivo le istituzioni si trovano in diversi campi tra i quali sociale, religioso, morale, politico, culturale, normativo, legislativo e in molti altri. Questo tipo di istituzioni sono spesso radicate nel tempo all'interno di una società, tuttavia noi ci occuperemo esclusivamente delle istituzioni di natura strettamente o indirettamente economica, sia perché esse sono appunto quelle più influenti sulle variabili economiche, sia perché sono spesso più facili da costruire e da implementare, per questo motivo, da un punto di vista economico e dello sviluppo, risulta più interessante indagare questo tipo di istituzioni e i metodi per svilupparle piuttosto che studiare quelle più legate alle tradizioni, difficilmente modificabili e che poco hanno a che fare con lo sviluppo economico.

Anche all'interno della sfera economica non troviamo una definizione univoca di istituzione, sebbene tutte siano riconducibili al medesimo concetto; il premio Nobel Douglass North definisce le istituzioni in campo economico come “una limitazione al potere esecutivo, che costringe quest'ultimo al di sotto di un potere più alto, quello della legge”, similmente Edward Glaeser e Andrei Shleifer sottolineano che l'aspetto cruciale di un'istituzione è la capacità di resistere alla pressione esercitata da potenti individui, gruppi o lobby. Persone che hanno la possibilità di influenzare le istituzioni proveranno a farlo a loro vantaggio, per poter sopravvivere le istituzioni devono essere in grado di controbilanciare queste spinte.

Le istituzioni economiche possono essere suddivise in differenti categorie, la prima che merita di essere presa in considerazione è la distinzione tra liberali e autoritarie o, come le definisce Daron Acemoglu, inclusive ed estrattive.

E' generalmente condivisa tra gli esperti la tesi secondo la quale le istituzioni liberali o inclusive, sono in grado di sviluppare e sostenere l'iniziativa economica privata

alla base della crescita, proteggendo la proprietà fisica e o intellettuale, e impedendone la confisca e l'espropriazione arbitraria da parte di élite private e politiche. Al contrario le istituzioni autoritarie o estrattive tendono fornire un grado di sicurezza minore disincentivando così l'iniziativa di impresa e gli investimenti, e sono universalmente ritenute qualitativamente inferiori a quelle trattate in precedenza, in questo senso viene sottolineato il fatto che per stimolare una crescita sostenibile e non spoliativa siano necessarie istituzioni democratiche, come enfatizzato dall'esperto in materia Dani Rodrik.

Un'altra importante divisione categorica da considerare è quella tra istituzioni formali e informali. All'interno delle economie meno sviluppate e di dimensioni ridotte, solitamente povere, rurali e isolate, e generalmente caratterizzate da un'autorità statale debole, è facile imbattersi in comportamenti economici basati su convenzioni, relazioni personali, tradizioni e rapporti di fiducia o di parentela: sono le cosiddette istituzioni informali.

Questo tipo di strutture sociali è verosimilmente quello che ha caratterizzato le prime comunità economiche e si basa su una serie di aspettative circa il comportamento degli altri agenti economici; tali aspettative derivano da una dotazione comune di valori culturali o religiosi che denotano l'appartenenza ad un determinato gruppo e dalle sanzioni sociali che scaturirebbero da un eventuale trasgressione di tali valori. In un contesto di scarsa autorità centrale e limitato potere esecutivo, lo sviluppo economico si è accompagnato al fiorire di istituzioni informali la cui esistenza era giustificata dalla necessità di sopperire alla mancanza di quelle formali. In questo senso tali strutture hanno avuto un ruolo importante garantendo alcune certezze all'interno di mercati imperfetti caratterizzati da informazione asimmetrica e elevato livello di rischio. Sebbene le economie sviluppate abbiano da tempo superato tale fase di assetto istituzionale integrando questo tipo di strutture con altre di tipo formale, esso permane, come già detto, sia in quelle società rimaste per un motivo o per l'altro isolate e prive di un effettivo potere centrale, come le società tribali subsahariane, sia in società economicamente relativamente più avanzate in cui tali rapporti informali garantiscono più facilità nelle transazioni economiche.

Sebbene le istituzioni informali garantiscano in maniera spontanea alcune delle funzioni delle istituzioni formali vacanti, al contempo pongono un limite allo sviluppo economico orientato all'espansione e all'integrazione del mercato. Di fatto

queste strutture si basano su rapporti di reciproca fiducia in un contesto di tribù, casta, parentela o appartenenza ad un gruppo preciso e per alcuni versi “esclusivo”. Per questo motivo tali rapporti vengono meno in un contesto di mercato più ampio in cui è necessario affiancare e integrare tali strutture sociali entro un contesto formale. Oltre al fatto che tali istituzioni si rivelano inefficaci in un contesto di mercato aperto, bisogna anche considerare l’effetto negativo che esse esercitano agendo di fatto come barriere all’entrata per tutti quegli agenti economici che non posseggono i legami o i requisiti su cui si basa tale struttura sociale.

La natura stessa dei rapporti informali rende necessaria una progressiva integrazione per mezzo dell’introduzione di istituzioni formali, basate non più su incentivi e punizioni di natura sociale o reputazionale, ma piuttosto sull’interiorizzazione del diritto e della legge e sulla certezza di una pena imposta dall’autorità centrale, in caso di trasgressione.

Il carattere generale e non particolare di tali istituzioni le rende indispensabili per lo sviluppo del mercato, poiché permette agli agenti economici appartenenti a diversi gruppi di ottenere a livello più ampio quelle stesse garanzie economiche di cui prima godevano solo in maniera ristretta, come la certezza del potere effettivo dei contratti. In questo senso la dualità delle istituzioni informali e formali non rappresenta come per quella inclusive ed estrattive un binomio del tipo positivo-negativo, ma piuttosto comporta l’esistenza di una fase “primitiva” e della sua fase evolutiva, in questo senso l’esistenza di istituzioni informali non deve essere osteggiata ma orientata verso una graduale integrazione con strutture di tipo formale.

D’altra parte tale processo non è né semplice né scontato, quando avviene forzatamente e senza tenere conto degli usi e delle tradizioni può addirittura portare ad un peggioramento della condizione degli agenti economici e in casi estremi smantellare l’assetto informale esistente senza assicurare i benefici di quello formale. Risulta pertanto una sfida non indifferente per i policy-maker sostenere lo sviluppo di istituzioni formali che siano più compatibili possibile con l’assetto preesistente.



## 1.2 Il Ruolo delle Istituzioni

La Banca Mondiale pubblica con cadenza annuale il World Development Report, un documento in cui viene analizzato in maniera approfondita un tema prescelto legato allo sviluppo economico. Nel 2002 l'analisi ha avuto come obiettivo l'indagine sul come le istituzioni siano in grado di alimentare la crescita economica e in quale modo sia opportuno procedere a implementarle per favorire lo sviluppo.

Il report prende in considerazione le regole, i meccanismi di esecuzione e le organizzazioni che supportano le transazioni economiche colmando le asimmetrie informative, garantendo i diritti di proprietà, l'attuazione dei contratti e amministrando la concorrenza, in questo modo generando le condizioni necessarie affinché gli agenti economici siano in grado di cogliere le opportunità e sfruttare gli incentivi per impegnarsi in attività economiche fruttifere.

Se da un lato è chiaro a quali bisogni debbano rispondere le istituzioni economiche, dall'altro è più difficile essere in grado di individuare esattamente quale struttura istituzionale sia la migliore per generare un risultato specifico. Per far ciò è necessario comprendere a quale esigenza si voglia rispondere con la creazione di una precisa istituzione e quale assetto sia più opportuno darle affinché gli agenti economici possano beneficiarne al meglio, tenendo dunque presente il contesto istituzionale preesistente e la configurazione socio-economica. In questo senso l'edificazione delle istituzioni è un processo cumulativo e ogni nazione necessita determinate strutture che possono differire da quelle adatte ad altri paesi con caratteristiche dissimili e che attraversano un momento diverso proprio percorso di crescita, il report sottolinea come istituzioni efficaci nelle nazioni economicamente più sviluppate possano invece rivelarsi fallaci nei paesi in via di sviluppo.

La causa di ciò viene identificata in una serie di differenze strutturali: l'esistenza di istituzioni complementari atte ad assicurare trasparenza e certezza del diritto, presenza o meno di pratiche corruttive, capacità amministrative e diverse dotazioni tecnologiche, sono alcuni degli elementi che possono garantire l'efficacia o meno di determinate istituzioni.

Nel processo di implementazione, i governi rivestono un ruolo primario, tuttavia agendo per risolvere i fallimenti del mercato rischiano di generarne altri e di incappare nella trappola viscosa della "sovra-regolamentazione" con effetti contrari a quelli auspicati. In presenza di istituzioni informali autonome e funzionanti e

contemporaneamente di costi necessari per implementare strutture formali, i governi si astengono talvolta dall'impegno di implementare queste ultime e questa prassi è particolarmente frequente in quelle aree del mondo già citate caratterizzate da arretratezza economica e debole centralizzazione del potere.

Il report della Banca Mondiale evidenzia tre principali sfere di appartenenza delle istituzioni che supportano il mercato: ambito imprenditoriale, governativo e sociale.

### **1.3 Strutture Istituzionali a Sostegno del Settore Agricolo**

All'interno del campo imprenditoriale, il report della Banca Mondiale analizza innanzitutto la situazione del settore agricolo, che nei paesi in via di sviluppo occupa ancora una parte consistente dei lavoratori, prevalentemente impegnati in attività di sussistenza. Implementare istituzioni che sostengono la produttività e la redditività di questo settore genera benefici per tutta la struttura economica poiché oltre a risolvere il problema dell'approvvigionamento alimentare, particolarmente critico nelle aree sotto-sviluppate, è anche indispensabile per convogliare la forza lavoro verso i settori più produttivi, l'industria e i servizi, passaggio chiave per la modernizzazione economica.

Sebbene gli addetti all'agricoltura agiscano nel medesimo contesto economico degli operatori degli altri settori, essi soffrono particolarmente alcuni difetti del mercato quali informazione asimmetrica, competizione imperfetta e scarse garanzie di esecuzione dei contratti. La presenza di diritti di proprietà privati sulla terra, che siano certi, trasferibili e tutelati dall'autorità centrale, è un fattore indispensabile al fine di sviluppare un settore agricolo moderno e produttivo. In tutti quei paesi prevalentemente concentrati nell'area dell'Asia Centrale, in cui la proprietà è pubblica, sembra precluso qualsiasi tipo di sviluppo significativo e anche i tentativi ibridi di assegnazione della terra a tempo determinato ai privati o i sistemi di incentivi non hanno prodotto risultati.

I diritti di proprietà sulla terra devono definire in modo preciso i limiti della stessa, chi possa godere dei suoi frutti e chi abbia il potere di trasferirla. Per questo motivo tali diritti devono tutelare il possidente sia dall'attività intrusiva di altri privati che potrebbero occupare o impadronirsi della terra o metterne in dubbio i confini, sia

dalla possibilità che l'autorità centrale possa arbitrariamente espropriarne i prodotti o la proprietà stessa.

In mancanza di salvaguardia di tali diritti si generano una serie di effetti negativi: per prima cosa diventa estremamente rischioso qualsiasi tipo di investimento poiché non vi è la certezza sulla futura godibilità dei profitti che ne derivano. Ciò si traduce soprattutto in un azzeramento degli investimenti in produttività e nella permanenza del settore agricolo in una condizione di sottosviluppo.

In secondo luogo rende difficile se non impossibile l'erogazione di credito da parte degli agenti finanziari verso tale settore, dal momento che i diritti di proprietà non possono essere utilizzati come collaterale.

Infine si pongono dei limiti ai trasferimenti della proprietà precludendo la possibilità di passaggio della stessa verso agenti più produttivi.

I diritti di proprietà possono essere tutelati sia da istituzioni formali che informali, tuttavia queste ultime risultano particolarmente deboli nella risoluzione delle dispute tra privati. Nonostante ciò, il mantenimento di un sistema catastale è spesso costoso dal punto di vista amministrativo, soprattutto per quei paesi meno sviluppati in cui l'autorità centrale è debole e le proprietà frammentate. In tali contesti e in situazioni di scarsa domanda di terra, ovvero prive di contenziosi, potrebbe rivelarsi più conveniente fare affidamento su strutture di tutela della proprietà informali o di natura mista, come ad esempio il principio che attribuisce la proprietà a chi di fatto l'ha occupata per un determinato periodo (come avviene in Mozambico) o a chi ha pagato le tasse su di essa per un certo numero di anni, ma ciò risulta opportuno solo fino a quando la competizione per la domanda di terra è bassa e questa risulta molto frammentata.

Al contrario, quando la pressione per la domanda di terra cresce o i mercati si aprono maggiormente, rendendo più comuni le transazioni con agenti economici estranei alla comunità, sorge la necessità da parte dello stato di dotarsi di un sistema formale di riconoscimento e tutela della proprietà.

Una struttura formale di tutela dei diritti di proprietà della terra prevede la creazione di appositi registri, l'erogazione di servizi d'informazione relativa ai titoli e una mappatura geografica. Il report della Banca Mondiale sottolinea come nella creazione di tali istituzioni sia necessario assicurare tre principi: che i diritti di proprietà siano definiti chiaramente e amministrati con trasparenza, che i meccanismi

di assegnazione di tali diritti siano semplici e che l'accesso alle informazioni sui titoli sia pubblicamente consentito.

La creazione di un catasto che registri i dati sui titoli di proprietà risolve il problema centrale di informazione sui diritti di possesso. Molte delle funzioni catastali possono essere anche espletate dal settore privato se contemporaneamente il governo si impegna ad istituire un'autorità che possa vigilare sulla trasparenza e sull'imparzialità del suo operato.

Una volta assicurata la tutela dei diritti di proprietà si pongono altri problemi da risolvere. Di rilevante importanza è ad esempio la necessità di edificare istituzioni finanziarie rurali effettive e accessibili. Le istituzioni formali di credito come le banche commerciali, hanno relativamente pochi incentivi a offrire credito o prodotti assicurativi nelle zone rurali dei paesi economicamente arretrati, per questo motivo mentre nei mercati più integrati le banche non specializzate offrono i propri servizi anche al settore agricolo, in molti altri paesi si sono sviluppate istituzioni apposite come casse rurali, banche cooperative e unioni di credito, sebbene spesso con scarsi risultati. Anche nei casi in cui tali istituzioni hanno avuto successo, ciò ha risolto in parte il problema dei finanziamenti ma non ha ovviato a quello dell'assicurazione sui raccolti. Per questi motivi le istituzioni finanziarie informali rivestono ancora un ruolo predominante nei contesti agricoli dei paesi meno sviluppati, superare tali strutture evolvendole o integrandole con altre di natura formale è una sfida non banale per i policy-maker. Dal momento che la stessa politica può avere risultati diversi in differenti contesti, il successo di tale processo deve passare soprattutto attraverso la sperimentazione.

Al di là dell'accesso al credito, gli addetti al settore agricolo necessitano di strumenti di risparmio sicuri e liquidi e ciò è ancora più vero in quelle economie sovraccaricate in cui il mercato dei prestiti risulta impraticabile.

Il risparmio non solo si rivela indispensabile per gli investimenti, ma in esso consiste anche una garanzia auto-assicurativa necessaria in un mercato caratterizzato dalla presenza di shock come quello agricolo. In molti mercati rurali sussiste una domanda insoddisfatta di istituzioni per la salvaguardia del credito, come dimostra la disponibilità dei risparmiatori a pagare una tariffa pur di usufruire di tale servizio spesso erogato da istituzioni informali.

Le famiglie dedite all'agricoltura nei paesi in via di sviluppo spesso detengono il

risparmio sotto forma di asset non monetari, ad esempio sementi, capi di bestiame e oggetti preziosi, tuttavia questi beni non sempre assicurano sicurezza economica poiché sono in parte vulnerabili (i semi possono marcire, il bestiame ammalarsi e morire) e in parte possono crollare di valore in base alle congiunture economiche (gli oggetti preziosi perdono valore relativo durante le carestie).

Anche in questo caso non è chiaro come debbano agire esattamente i governi e la creazione di istituti di risparmio agricolo non sempre risulta efficace o economicamente sostenibile.

L'assenza di un apparato finanziario per i settori agricoli meno sviluppati si traduce anche in mancanza di servizi assicurativi adeguati sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Nell'economia rurale i fattori di rischio sono considerevoli, covarianti e tendono a ripercuotersi su tutti i produttori di una stessa area, tuttavia mentre risulta possibile assicurarsi contro specifici eventi come le esondazioni, le epidemie del raccolto, fenomeni atmosferici o altre eventualità facilmente verificabili, non esistono prodotti assicurativi che proteggano da accadimenti difficilmente monitorabili ma che portano ugualmente ad una riduzione o alla distruzione del prodotto agricolo. I tentativi di fornire assicurazione contro rischi generici per i raccolti hanno sempre fallito nel loro scopo e nei paesi in via di sviluppo hanno in diversi casi portato al declino delle banche agricole poiché i premi assicurativi richiesti non erano in grado di compensare gli indennizzi e le spese di gestione e soprattutto di verifica.

Per queste ragioni l'implementazione di istituzioni assicurative formali in ambito agricolo rappresenta un problema anche nelle economie sviluppate. Generalmente in queste ultime è possibile richiedere prodotti assicurativi contro i singoli eventi dannosi come quelli citati in precedenza, mentre ciò risulta comunque difficile nelle economie in via di sviluppo dove ancora una volta istituzioni informali compensano l'assenza di quelle formali. Le più frequenti tra queste sono gli accordi di "assicurazione sociale" o mutuo soccorso che maturano all'interno dei villaggi o di un'area circoscritta, che per quanto utili si rivelano fallaci ogni qual volta il fenomeno colpisce su vasta scala geografica.

Una volta soddisfatti questi requisiti, il settore agricolo di un paese cresce e si afferma come "moderno" se riesce a sfruttare le più recenti innovazioni tecnologiche. Come già anticipato, l'aumento della produttività in questo settore è indispensabile e

agisce sulla crescita economica tramite differenti canali come lo spostamento di manodopera verso settori più produttivi, l'abbattimento dei costi di produzione e l'eliminazione di situazioni di sussistenza.

La maggior parte delle innovazioni tecnologiche in campo agricolo hanno le caratteristiche di beni pubblici ovvero sono non-rivali (o parzialmente tali) e non escludibili, tali beni non vengono per definizione forniti dal settore privato poiché non è possibile convogliare i benefici di queste tecnologie verso i soli paganti. Anche gli addetti al settore agricolo che volessero investire in ricerca e sviluppo per beneficiarne direttamente non sono incentivati a farlo poiché sosterebbero una spesa che non darebbe loro alcun vantaggio competitivo, data la non escludibilità delle scoperte.

La mancanza di incentivi privati significativi genera una situazione in cui la ricerca tecnologica in questo settore risulta minore di quella socialmente desiderabile, e suggerisce l'esigenza di un maggior coinvolgimento da parte del settore pubblico nello sviluppo e nella distribuzione di tali tecnologie. Spesso tuttavia il settore pubblico non dispone delle risorse necessarie per assumersi tale ruolo, per questo motivo la soluzione migliore sembra lasciare allo stato l'intervento solo nella ricerca tecnologica di quei servizi che sono considerabili "puramente pubblici" o per i quali ci si trova di fronte a fallimenti del mercato mentre per tutto il resto risulta preferibile favorire l'iniziativa privata istituendo un sistema efficace di tutela della proprietà intellettuale e salvaguardando la concorrenza. Per adempire efficacemente a questi compiti, lo stato deve intraprendere anche alcune riforme chiave: in primo luogo è opportuno che talune strutture istituzionali pubbliche vengano decentralizzate, delegando la responsabilità delle decisioni amministrative, politiche e fiscali alle autorità regionali ma mantenendo una struttura di coordinamento nazionale al fine di evitare incertezza circa le responsabilità e onde evitare differenze qualitative delle istituzioni tra differenti aree geografiche. Successivamente l'autorità centrale deve evitare che sussistano situazioni di sovra-regolamentazione burocratica che impediscono la diffusione di innovazioni tecnologiche o le rallentano e infine privatizzare alcune funzioni non strettamente di competenza pubblica, favorendo così la competizione e abbattendo i costi.

#### **1.4 Strutture Istituzionali a Sostegno della Governance Imprenditoriale**

Dopo aver analizzato le strutture istituzionali che alimentano la crescita del settore agricolo, il report della Banca Centrale prende in considerazione quelle che sostengono il mondo aziendale. In tale contesto esistono due tipi di attori principali: da un lato i finanziatori che affidano il proprio denaro con la speranza di ottenere un profitto, e dall'altro gli imprenditori che utilizzano il denaro altrui per realizzare i propri progetti, questo rapporto genera dei rischi per gli investitori legati all'uso che verrà fatto del loro capitale da parte degli imprenditori. In questo settore il ruolo delle istituzioni è quello di definire i diritti e i limiti di azione tra le due parti, garantire il rispetto dei termini contrattuali, stimolare la concorrenza, assicurare la trasparenza delle transazioni, definire le normative di bancarotta e istituire intermediari finanziari.

Anche in questo caso risulta innanzitutto basilare la presenza di sistemi legali che tutelino i diritti di proprietà proteggendola da ingerenze arbitrarie sia da parte di privati che del settore pubblico. Questo tipo di istituzioni, come visto in precedenza, alimenta la crescita economica, stimola lo sviluppo dei mercati e riduce la povertà, espandendo le opportunità e favorendo l'allocazione ottimale delle risorse. Il meccanismo chiave tramite il quale vengono conseguiti questi risultati è l'aumento dell'efficienza degli investimenti (o redditività) che deriva dall'implementazione di tali strutture istituzionali. Istituzioni che forniscono agli investitori protezione legale e informazioni e definiscono la struttura proprietaria delle imprese, sono altamente correlate con la misura di efficienza degli investimenti e in particolare con la sensibilità dell'allocazione delle risorse rispetto alle variazioni del valore aggiunto. Ciò significa che in quei paesi in cui sussistono tali istituzioni, i capitali tendono a fluire abbastanza rapidamente verso le imprese che sono in grado di produrre maggior valore aggiunto e parimenti a ritirarsi da quelle meno efficienti. Al contrario nei paesi meno sviluppati tale sensibilità è minore il processo di disinvestimento-investimento risulta essere più viscoso, la conseguenza è che i capitali permangono a lungo in condizioni di scarsa produttività mentre la domanda di finanziamenti delle imprese più produttive rimane insoddisfatta (Wurgler 2000).

Le istituzioni formali che agiscono nella sfera imprenditoriale garantiscono dunque benefici di lungo periodo promuovendo investimenti in attività dall'alto valore

aggiunto e crescita dell'occupazione, tuttavia non sempre la loro presenza è sufficiente al fine di ottenere tali risultati. La loro efficacia dipende infatti dalla capacità di metterne effettivamente in atto gli effetti e dalla presenza di altre istituzioni complementari. Nei paesi più poveri, in cui i limiti all'azione arbitraria dello stato e i meccanismi di attuazione dei contratti sono deboli, prevalgono istituzioni di tipo privato su quelle pubbliche.

Secondo uno studio condotto su paesi sviluppati e in via di sviluppo, in questi ultimi sono stati rilevati limiti alla crescita delle piccole-medie imprese a causa di fattori riconducibili alla mancanza di istituzioni formali (Nugent and Nabli 1992). Per capire quanto questi limiti influiscano sulla crescita è necessario tenere presente altri dati: la stragrande maggioranza delle imprese nei paesi sviluppati così come in quelli in via di sviluppo è rappresentata dalle piccole imprese e alcuni studi hanno dimostrato che il solo sviluppo di tali imprese contribuisce a circa due terzi della crescita complessiva del settore industriale (Megginson and Boutchkova 2000). Risulta quindi facile capire alla luce di questi dati quanto l'inadeguatezza istituzionale possa influire sul progresso economico. Le imprese possono avere incentivi a rimanere piccole in alcuni contesti politici, ad esempio per evitare elevata tassazione o espropri dei fattori produttivi da parte degli stati. L'assenza di un sistema legale efficace con tribunali che assicurino la restituzione dei debiti danneggia la mobilità delle risorse e induce a prediligere l'autofinanziamento.

La struttura delle istituzioni complementari influisce anche sull'assetto istituzionale non legislativo col quale le imprese si organizzano come la struttura societaria, i gruppi aziendali e le associazioni. Nelle società caratterizzate da scarsa protezione legale e asimmetria informativa, la concentrazione della proprietà risponde all'esigenza di sopperire ad alcune mancanze offrendo agli investitori un livello maggiore di controllo e la garanzia che le risorse siano usate nel loro interesse, tuttavia la presenza di un gruppo ristretto di chi possiede una quota significativa di un'impresa può dar vita ad un conflitto di interessi con i soci o gli azionisti minori (in base all'assetto societario) che rischiano di essere penalizzati in sede decisionale. In tali contesti le imprese con proprietà centralizzata utilizzano principalmente capitali propri o al più riescono in alcuni casi a rivolgersi al settore bancario, risultano invece escluse dal mercato obbligazionario e azionario a causa dei problemi legati al flusso di informazioni verso i potenziali investitori.



L'assetto istituzionale vigente influisce anche sulla struttura societaria della quale vengono dotate le imprese durante il processo di privatizzazione.

La diffusione dei programmi di privatizzazione negli ultimi decenni risponde all'esigenza di implementare la performance di quelle aziende in parte o totalmente pubbliche, caratterizzate da inefficienza amministrativa. Spesso tuttavia tale processo non ha portato ai risultati sperati, specialmente nei paesi in transizione da strutture economiche pianificate a economia di mercato, gli sprechi e le inefficienze delle risorse da parte della gestione pubblica in molte occasioni sono semplicemente permanse nel passaggio all'amministrazione privata, sollevando diversi interrogativi sul come sia opportuno procedere affinché le privatizzazioni portino benefici. Anche in questo caso la risposta è che sono necessari alcuni fattori complementari come la presenza di regolamentazioni e concorrenza, al fine di intraprendere tali operazioni con successo.

L'assetto societario che viene scelto dagli attori politici in sede di privatizzazione riflette i problemi politici ed economici. I due approcci principali sono quello dell'offerta pubblica, che generalmente si traduce in una proprietà diffusa, e quello della vendita diretta degli asset ad un singolo investitore o ad un gruppo ristretto. La scelta del metodo di privatizzazione si basa perlopiù sulla robustezza delle misure legali a protezione della corporate governance e in particolare a tutela degli investitori minori e sulla volontà politica di assicurare tali garanzie. Le nazioni caratterizzate da deboli strumenti di tutela prediligono la vendita diretta di asset, procedimento caratterizzato talvolta da scarsa trasparenza, mentre nelle nazioni che vantano già discrete tutele istituzionali si predilige l'offerta pubblica e il processo di privatizzazione è associato ad un'implementazione qualitativa delle istituzioni, aumento degli investimenti e crescita del mercato azionario.

Un'altra risposta privata ai difetti del mercato consiste nella creazione di gruppi imprenditoriali, ad esempio in mancanza di validi intermediari finanziari e mancanza di concorrenza tra i fornitori, le aziende affiliate possono beneficiare di un mercato di capitali interni e canali di fornitura privilegiati meno esposti alle oscillazioni arbitrarie di prezzo. Questo tuttavia limita in un certo modo la concorrenza e può essere un grosso freno all'innovazione: quando la gestione delle risorse, delle informazioni e della domanda di lavoro è polarizzata nelle mani di pochi, possono essere lesi gli interessi comuni e il benessere sociale, inoltre all'interno dei gruppi è

frequente la presenza di istituti finanziari che possono privilegiare gli affiliati escludendo o penalizzando le aziende esterne.

Il forte potere economico di cui si avvantaggiano i gruppi imprenditoriali può tramutarsi anche in potere politico esercitabile per beneficiare di trattamenti privilegiati e bloccare riforme scomode.

Vi sono dunque argomentazioni sia a favore che contro la presenza di gruppi imprenditoriali; in alcuni mercati si è dimostrato come l'esistenza di gruppi stimoli la crescita economica e come questi riescano in media conseguire un valore aggiunto maggiore rispetto alle imprese singole non affiliate e non diversificate.

La domanda che viene posta ai policy-maker è dunque come si possano amplificare i vantaggi che la presenza di gruppi porta e contemporaneamente ridurre i costi sociali. Le politiche volte ad assicurare la concorrenza sia tra imprese nazionali che estere sembrano essere una delle principali soluzioni, allo stesso modo la possibilità di accedere ai mercati internazionali costituisce per le imprese un incentivo a perseguire l'efficienza. L'apertura dei mercati è generalmente ritenuta un fattore che può ridurre il costo sociale dei gruppi imprenditoriali senza limitare i vantaggi di farne parte.

Al pari dei gruppi imprenditoriali, le associazioni e i rapporti bilaterali tra imprese sono strutture istituzionali che rispondono alla necessità di sopperire ad alcune funzioni che taluni mercati non forniscono. Questo tipo di rapporti può ad esempio favorire il flusso di know-how, ridurre il costo delle dispute e disincentivare pratiche scorrette con la minaccia di sanzioni reputazionali. Al contrario di altri rapporti societari come i gruppi o le relazioni informali etnico/religiose, le associazioni risultano più elastiche, inclusive e capaci di adattarsi ai cambiamenti del contesto economico.

Le associazioni tra imprese sono una realtà presente in tutto il mondo e le loro caratteristiche variano di nazione in nazione. Così come i gruppi imprenditoriali, le associazioni producono benefici sociali solo se coesistono alcune condizioni di base come la presenza di un ambiente concorrenziale e la non sussistenza di pratiche corruttive.

Le istituzioni formali che sostengono la governance imprenditoriale sono diverse; come abbiamo visto, la maggior parte di queste oltre a produrre un proprio effetto positivo, incide anche intensificando l'efficacia delle strutture istituzionali private. Tra queste sicuramente ricoprono un'importanza di rilievo le leggi sul

corporativismo, sulla bancarotta e le istituzioni che fanno sì che tali leggi abbiano esecuzione (ovvero le norme di protezione legale della proprietà), il grado di apertura dei mercati e le istituzioni che garantiscono trasparenza per gli investitori.

L'assenza di questo tipo di istituzioni formali complementari ostacola sia lo sviluppo che i processi riformatori, ma la presenza di protezione legale non ha effetto se lo stato non è abbastanza forte per esercitare potere coercitivo nel caso questa venga violata. In quei paesi in cui l'autorità politica è debole prevale invece il potere economico che penalizza soprattutto gli agenti economici piccoli non tutelando i loro diritti.

Tra le leggi che delineano i diritti sulle risorse e sugli asset ci sono quelle sulla bancarotta, i sistemi efficaci di risoluzione in caso di insolvenza producono vantaggi sia per i debitori che per i creditori (Foley 2000). Essi sono necessari per assicurare determinate garanzie sui capitali investiti e prevengono la liquidazione prematura di asset redditizi. Tale leggi si sono evolute nel tempo adattandosi alle esigenze e ai percorsi economici che i vari paesi hanno condotto nella loro storia e in particolare durante i periodi di recessione economica. Esse sono inoltre importanti nel campo finanziario poiché stabiliscono le gerarchie in base alla quale vengono liquidati i debiti (prima i senior, poi junior e infine gli azionisti) permettendo di ricevere capitali da fonti diversificate e esposti a diversi gradi di rischio esplicitati preventivamente. Uno studio ha dimostrato inoltre che in presenza di leggi sulla bancarotta personale riducono del 25% il numero delle piccole imprese che chiedono prestiti. Le istituzioni che definiscono le leggi sulla bancarotta giovano dunque sia agli imprenditori che incontrano meno vincoli nell'avviamento di un'attività, sia gli investitori che si vedono riconosciuti dei diritti anche in caso di fallimento.

### **1.5 La Regolamentazione del settore finanziario**

Come accennato in precedenza, la struttura istituzionale che supporta il settore finanziario riveste un ruolo chiave nel processo di crescita economica. Diversi studiosi affermano che un sistema bancario funzionante stimola lo sviluppo tecnologico identificando e finanziando le imprese potenzialmente più produttive. Il settore finanziario è uno di quelli già citati che oltre a stimolare direttamente l'economia, svolgono anche un ruolo complementare nel far sì che altre strutture

istituzionali ed economiche siano più efficaci. Si è evidenziato inoltre che la qualità del settore finanziario è positivamente correlata con la quota di reddito ripartita nell'ultimo quintile della distribuzione della ricchezza, dunque essa è un fattore chiave per la riduzione della povertà mentre le teorie che sostengono che solo i ricchi beneficino dello sviluppo di tale settore non trovano riscontri empirici (Dollar and Kraay 2002).

Il compito principale del settore finanziario è quello di trasferire il rischio verso coloro che in cambio della possibilità di un profitto, sono disposti a prendersene carico, il valore aggiunto apportato dalle istituzioni finanziarie è la capacità di raccogliere, gestire e monitorare i capitali in modo più efficiente rispetto ai privati. In questo modo i contratti finanziari rendono più semplice la diversificazione e la raccolta di capitali, riducendo anche la volatilità aggregata dell'economia, sebbene in assenza di istituzioni complementari che forniscono incentivi all'assunzione prudente di rischio si possa ottenere l'effetto contrario.

Tra le varie altre funzioni, i mercati finanziari riducono i costi legati all'informazione tra debitori e creditori, forniscono sistemi di pagamento che facilitano lo scambio di beni e servizi, mobilitano il risparmio, allocano il credito e monitorano i debitori. Le istituzioni finanziarie comprendono banche, compagnie assicurative, fondi pensione e di previdenza, unioni di credito, banche di risparmio, schemi di risparmio e di investimento.

Per stimolare la crescita di un solido sistema finanziario, i policy-maker devono assicurarsi, tramite leggi e regolamenti, che sussista un ambiente favorevole piuttosto che cercare di creare direttamente particolari strutture finanziarie. Anche in questo caso risulta prioritario a tal fine garantire i diritti degli investitori e la certezza del potere vincolante dei contratti, inoltre l'apertura del mercato finanziario, le privatizzazioni e altre norme a favore della concorrenza producono generalmente effetti positivi.

Il sistema finanziario si basa sul ramo bancario e sul mercato finanziario; il primo domina in volume sia nei paesi in via di sviluppo che in quelli industrializzati, sebbene la crescita economica si accompagni spesso ad un'espansione del mercato azionario. Questo è probabilmente dovuto al fatto che le banche hanno qualche vantaggio sul mercato in assenza di istituzioni complementari forti, ad esempio perché possono estrarre informazioni direttamente dal rapporto bilaterale che le lega

ai clienti e possono esercitare la minaccia di privare questi di credito in futuro. Il mercato azionario al contrario, richiede l'esistenza di diritti di protezione per gli investitori minori, sistemi di informazione pubblica e bassi livelli di corruzione. Tuttavia non sono state evidenziate differenze di lungo periodo tra nazioni con struttura finanziaria dissimile né per quanto riguarda la crescita del PIL, né per la crescita industriale.

La crescita del sistema finanziario richiede dunque alcune politiche volte in particolare a rafforzare i diritti di proprietà e la loro messa in atto. L'assetto istituzionale deve essere inoltre in grado di rinnovarsi ed evolvere per assecondare tale percorso. Ad esempio le norme che caratterizzano i sistemi in cui vi è prevalenza del ramo bancario si occupano generalmente di regolare l'offerta di moneta, il livello dei tassi di interesse e l'erogazione di capitali allo stato, con lo svilupparsi delle strutture finanziarie, tali norme vanno via via concentrandosi sul monitoraggio del rischio e il disincentivo delle pratiche poco prudenti.

Lo sviluppo del sistema finanziario per quanto sia motore di crescita costituisce anche un elemento di fragilità, le banche in particolare rappresentano la parte più vulnerabile a causa della natura delle loro passività e del rischio che si assumono. Per questo motivo in diversi paesi le autorità hanno implementato politiche per far fronte a perdite di capitale, corse agli sportelli e fallimenti bancari. La classificazione dei prestiti, la quota di riserve di capitale proprio e le assicurazioni sui depositi sono alcune delle misure adottate per rimediare a queste fragilità, tali meccanismi di sicurezza riducono la probabilità che si verifichino crisi disincentivando le banche ad assumersi rischi non prudenti e gli investitori a ritirare i propri depositi.

Rendere i depositi meno sensibili al rischio bancario genera tuttavia alcuni effetti collaterali, dal momento che la capacità di una banca di attirare fondi non dipende più dal suo portafoglio di attività e dalla loro rischiosità, essa potrebbe essere incentivata ad assumersi rischi maggiori in particolare utilizzando maggior leva finanziaria. Per limitare il rischio di incappare in questa situazione di azzardo morale è opportuno istituire una autorità formale che abbia il ruolo di supervisione, ciò è più semplice nei paesi industrializzati, mentre può risultare inefficiente nei paesi in via di sviluppo; qui gli addetti alla supervisione sono generalmente dotati di una quantità minore di risorse per svolgere tale compito, pesano inoltre la scarsa autonomia dal potere politico delle agenzie incaricate e la presenza di pratiche corruttive.

Nella maggior parte dei paesi è la banca centrale che si occupa del ruolo di supervisione mentre in altri esistono agenzie apposite.

La struttura di proprietà delle banche differisce da paese in paese in base alla quota controllata dallo stato che risulta notevolmente maggiore nei paesi in via di sviluppo. In molte nazioni la proprietà pubblica delle banche viene giustificata da alcuni presunti benefici che tale assetto porterebbe, come una maggior capacità di allocare i capitali in investimenti altamente produttivi, garanzia di credito anche alle aree meno sviluppate e maggior resistenza alle crisi. L'evidenza empirica tuttavia, suggerisce che la concentrazione del settore bancario nelle mani dello stato è associata ad una minore efficienza, minor livello di risparmio e concessione del credito, e bassa produttività, infine non vi è prova che ciò riduca la probabilità di crisi.

Il controllo pubblico sulla proprietà bancaria sembra piuttosto uno strumento politico che viene utilizzato ai fini del clientelismo e per far convergere risorse verso i sostenitori.

Sebbene dunque siano auspicabili processi di privatizzazione, in contesti in cui permangono strutture di regolamentazione e supervisione deboli è difficile che tali procedure conducano ad un successo immediato. Ciò non significa che i progetti di privatizzazione debbano essere abbandonati ma piuttosto che i governi debbano impegnarsi a implementare quelle condizioni tali per cui la privatizzazione possa produrre gli effetti sperati.

Anche il grado di concorrenza incide sulla qualità del settore finanziario, tuttavia se da un lato essa beneficia dei vantaggi generali che assicura la presenza di concorrenza, dall'altro essa può generare instabilità in questo settore specifico. La soluzione ottimale sembrerebbe la presenza di un sistema bancario concentrato e aperto; la presenza di grandi banche o gruppi bancari consente loro di sfruttare le economie di scala e avere un portafoglio quanto più diversificato per superare problemi legati alla volatilità e alla stabilità, contemporaneamente la possibilità che banche estere possano entrare nel mercato o la loro presenza effettiva dovrebbe stimolare la ricerca in efficienza e innovazione. Inoltre ciò dovrebbe favorire l'entrata di capitali esteri e la diffusione di best practices.

## 1.6 Istituzioni Politiche e Governative

Come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, molte delle istituzioni che supportano il mercato sono fornite dal settore pubblico, l'abilità dello stato nel garantire tali strutture è dunque un'importante determinante affinché gli agenti economici operino in un contesto favorevole e i mercati funzionino appieno. Tale capacità dello stato prende il nome di "buongoverno", dall'inglese "good governance".

Il buongoverno comprende come già accennato la tutela dei diritti di proprietà, la creazione di un ambiente concorrenziale, ma anche la presenza di un sistema politico-elettorale democratico, la lotta alla corruzione e la stabilità dei conti pubblici. Questo insieme di misure si rivelano efficaci se lo stato è in grado di intraprendere politiche e sviluppare istituzioni, sebbene queste possano andare contro l'interesse di alcuni gruppi di potere o anche della maggioranza della popolazione. I funzionari pubblici devono essere investiti del potere di sottoporre a processo, giudicare e punire coloro che trasgrediscono la legge, allo stesso modo lo stato deve essere in grado di esercitare il suo potere coercitivo per riscuotere i tributi indispensabili per l'erogazione dei servizi e le agenzie pubbliche devono avere la capacità di agire contro le pratiche monopolistiche. Le istituzioni politiche devono assicurare che l'autorità dei funzionari, dello stato e delle agenzie statali siano in grado di esercitare questi poteri senza farne un uso arbitrario.

Tra le mansioni dello stato vi è quella di amministrare le finanze pubbliche utilizzando strumenti quali il deficit, la grandezza che misura la differenza tra gli introiti derivanti dalla tassazione e le uscite per spesa pubblica. Le istituzioni politiche giocano un ruolo di primo piano sia nel far sì che il processo di tassazione avvenga in maniera efficiente e pervasiva, sia nel far sì che i programmi di spesa siano volti al benessere sociale generale e non a singoli o a ristretti gruppi di potere. Per assicurare una tassazione efficiente è innanzitutto necessaria una struttura burocratica capillare in grado di raggiungere tutte le aree territoriali dello stato. Dove gli apparati erariali sono deboli i governi tendono a concentrarsi su metodi di tassazione più semplici che tuttavia sono spesso più distorsivi. Ne sono un esempio i dazi sul commercio internazionale che disincentivano la concorrenza e favoriscono i produttori domestici inefficienti, e il ricorso a pratiche inflative come "tassa occulta" che danneggiano la stabilità economica.

Per quanto riguarda invece le scelte di spesa pubblica, incidono diversi fattori, ad

esempio le procedure di bilancio, il grado di autonomia di cui godono i ministeri delle finanze rispetto alle legislature o ad altri rami dei governi e l'esistenza di norme che limitano il ricorso al deficit.

In questi casi l'assetto istituzionale può essere determinante, l'evidenza empirica suggerisce ad esempio che paesi in cui il vincolo di bilancio è sancito in costituzione sono meno propensi a ricorrere al deficit rispetto a quelli in cui il vincolo è sancito dalla legge ordinaria.

Anche le leggi elettorali per la formazione del governo hanno effetti sui bilanci pubblici; i governi di coalizione tendono ad espandere la spesa pubblica e ad avere deficit maggiori che scaturiscono dall'esigenza di raggiungere compromessi di spesa tra più parti. Tali assetti governativi hanno più probabilità di verificarsi nei paesi dotati di un sistema elettorale proporzionale in cui spesso un solo partito non riesce ad ottenere la maggioranza assoluta. Inoltre le forze politiche al governo hanno forti incentivi a sfruttare il bilancio per aumentare le probabilità di riguadagnare la vittoria durante il periodo elettorale, la maggior instabilità politica che caratterizza i sistemi proporzionali conduce a elezioni più frequenti con conseguente maggior ricorso al deficit.

Le istituzioni politiche sono anche responsabili della lotta alle pratiche corruttive. E' largamente accettata l'idea che la corruzione abbia enormi costi sullo sviluppo economico e l'evidenza empirica mostra come la diffusione di pratiche corruttive all'interno delle nazioni sia associata a bassi tassi di crescita del reddito e della produttività.

La corruzione danneggia il mercato in diversi modi: agisce come una tassa occulta senza tuttavia fornire proventi alla pubblica amministrazione, produce di fatto una barriera all'entrata, scoraggia i flussi di capitali esteri e danneggia la concorrenza. Livelli elevati di corruzione possono compromettere l'autorità stessa dello stato e permettere ad alcuni gruppi di esercitare la propria influenza per ottenere leggi e politiche favorevoli.

La diffusione della corruzione è facilitata quando sussistono determinate condizioni. La complessità del sistema burocratico è generalmente ritenuta uno dei fattori che favorisce la corruzione, ciò è particolarmente vero nel campo della registrazione delle nuove imprese, in cui la presenza di numerosi passaggi e richieste di permessi favorisce il proliferare di pratiche illegali.



Anche il basso livello dei salari dei funzionari pubblici è empiricamente associato alla richiesta di tangenti come misura complementare del reddito.

Esistono però anche una serie di fattori che tendono a ridurre la diffusione di pratiche corruttive, sono ad esempio l'apertura del mercato al commercio internazionale e il mantenimento di un basso tasso di inflazione.

Tuttavia la garanzia maggiore contro la corruzione sono le elezioni libere e imparziali. Nei paesi democratici le elezioni hanno la funzione di controllo sul potere politico, e sono il meccanismo tramite il quale i cittadini possono escludere dal potere chi ha mantenuto condotte riprovevoli.

Ciò non è invece possibile quando i meccanismi di voto non lo consentono (ad esempio difficile estromettere un politico in sistemi proporzionali a liste chiuse) o quando tali condotte non emergono a causa di limiti nella libertà di stampa.

Per questo motivo anche il ruolo dei media è cruciale nella lotta alla corruzione e in generale nel rafforzamento delle istituzioni democratiche. L'accesso libero all'informazione consente il diffondersi delle idee e delle informazioni, le informazioni alimentano il dibattito pubblico e la volontà di implementare le istituzioni che in generale sostengono il progresso e la legalità. Purtroppo però, non sempre i media sono liberi e accessibili a tutti: censura, concentrazione della proprietà, scarsa concorrenza e bassa qualità dell'informazione, sono alcuni dei problemi che devono essere risolti affinché i media possano contribuire al processo democratico.

## Capitolo II

### 1.1 La qualità Istituzionale Come Esplicativa del Paradosso di Lucas

Nel 2005 Laura Alfaro, Sebnem Kalemli-Ozcan e Vadym Volosovych hanno pubblicato uno studio empirico nel quale hanno analizzato il ruolo di differenti fattori per spiegare la mancanza del flusso di capitali dai paesi industrializzati a quelli in via di sviluppo, un fenomeno che prende il nome di paradosso di Lucas. Tra le variabili prese in esame sono state considerate sia le differenze nei fondamentali tra paesi, sia le imperfezioni nel mercato dei capitali. I dati panel analizzati evidenziano come tra il 1970 e il 2000 la bassa qualità istituzionale delle regioni più economicamente arretrate sia il fattore che più ha influito nel determinare il paradosso di Lucas. Questo risultato è particolarmente importante poiché, sebbene molti studi recenti abbiano enfatizzato il ruolo delle istituzioni nel determinare la crescita economica, pochi hanno indagato tramite quali meccanismi specifici ciò avvenga, il lavoro di Alfaro-Kalemli-Volosovych indica che gli investimenti esteri possono essere il canale tramite cui le istituzioni influiscono sullo sviluppo economico di medio-lungo periodo.

Il Paradosso di Lucas è un'evidenza empirica che si pone in contrasto con la teoria neoclassica standard, la quale prevederebbe che i flussi di capitale scorrano dai paesi industrializzati a quelli economicamente più arretrati. Data una serie di assunzioni tipiche come la presenza di rendimenti di scala decrescenti e capitale e lavoro come fattori di produzione, le differenze nel reddito pro-capite dovrebbero dipendere esclusivamente da differenze nella dotazione di capitale pro-capite. Per questo motivo in presenza di libertà di circolazione dei capitali, gli investimenti dovrebbero concentrarsi nei paesi meno dotati e con rendimento maggiore, e ciò dovrebbe avvenire fino a quando la differenza di dotazione di capitale e dunque di rendimento non fosse colmata.

Tuttavia nel 1990 Robert Lucas, partendo da uno studio sulle differenze macroeconomiche tra India e Stati Uniti notò non solo che tale flusso non avviene, ma che anzi è possibile osservare il fenomeno opposto, ovvero il fatto che i capitali tendano ad essere investiti nei paesi più industrializzati.

A partire dalla pubblicazione del paper di Lucas sono iniziati una serie di studi e approfondimenti che hanno dimostrato come modificando le assunzioni del modello neoclassico sia possibile “eliminare” il Paradosso. Le spiegazioni teoriche al Paradosso di Lucas possono essere raggruppate in due categorie principali: le differenze nei fondamentali che influiscono sulla struttura produttiva di ciascun paese e le imperfezioni del mercato internazionale dei capitali. Tali fattori sono anche stati presi in considerazione nello studio empirico di Alfaro-Kalemli-Volosovych finalizzato a spiegare quale tra di essi fosse quello determinante. Il loro lavoro parte dall’equazione tipica di produzione nei due fattori capitale e lavoro tale che:

$$Y_t = A_t F(K_t, L_t) = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

con  $F_K(\cdot) > 0$ ,  $F_L(\cdot) > 0$ ,  $F_{KK}(\cdot) < 0$ ,  $F_{LL}(\cdot) < 0$  e dove A rappresenta la produttività totale dei fattori.

In presenza di perfetta mobilità dei fattori e medesimo livello di sviluppo tecnologico tutti i paesi dovrebbero convergere istantaneamente allo stesso rendimento di capitale, ovvero date due economie i e j si dovrebbe arrivare a

$$A_t f'(k_{it}) = r_t = A_t f'(k_{jt})$$

Il fatto che ciò non avvenga può essere imputato ad esempio all’esistenza di altri fattori che influenzano positivamente il rendimento degli investimenti e che vengono ignorati dall’approccio neoclassico convenzionale, come il capitale umano o la terra. Se ad esempio il capitale umano influenzasse positivamente il rendimento, i paesi meno dotati di esso riceverebbero investimenti esteri in misura inferiore e la funzione di produzione sarebbe tale che:

$$Y_t = A_t F(K_t, Z_t, L_t) = A_t K_t^\alpha Z_t^\beta L_t^{1-\alpha-\beta}$$

In cui Z rappresenta un altro fattore di produzione, in tal caso il rendimento sarebbe espresso come:

$$A_t f'(k_{it}, z_{it}) = r_t = A_t f'(k_{jt}, z_{jt}).$$

Un altro fattore di impedimento per la convergenza del rendimento del capitale tra paesi potrebbe essere la differenza nelle politiche messe in atto dai governi, come la presenza di una tassazione o un livello di inflazione differente, o una diretta limitazione ai flussi di capitali. Tale distorsione generica può essere inserita nella funzione di produzione sotto forma di “tassa sul rendimento” in modo da ottenere

$$A_t f'(k_{it})(1 - \tau_{it}) = r_t = A_t f'(k_{jt})(1 - \tau_{jt})$$

Il fatto invece che possa essere la bassa qualità istituzionale a disincentivare i flussi di capitale verso i paesi meno sviluppati, come poi verrà dimostrato, viene rappresentato analiticamente come una differenza nella produttività tale che  $A_{it}f'(k_{it}) = r_t = A_{jt}f'(k_{jt})$ . Sebbene in questo modo si mescoli l'effetto dei rendimenti di scala con quello della qualità istituzionale, risulta verosimile che la produttività delle tecnologie e delle innovazioni esistenti dipenda in parte dalla qualità istituzionale; ad esempio, come abbiamo spiegato nel primo capitolo, una bassa tutela della proprietà privata può far sì che non vi siano incentivi né a investire in macchinari né in innovazione, inoltre se l'influsso delle élite non è arginato da un potere superiore, esse potrebbero ostacolare eventuali tentativi di ammodernamento che potrebbero ledere i loro vantaggi.

Come anticipato, il paper di Alfaro-Kalemli-Volosovych oltre a prendere in considerazione i fondamentali che possono differenziare le funzioni di produzione, analizza anche le possibili imperfezioni del mercato internazionale dei capitali che potrebbero limitarne il flusso e dar così vita al Paradosso di Lucas.

Ad esempio in presenza di asimmetria informativa le assunzioni neoclassiche standard tendono a non tenere. L'asimmetria informativa può agire ex-ante (selezione avversa), durante (Azzardo morale) o ex-post (costi di verifica). Se gli investitori non sono in grado di valutare la profittabilità di un investimento, a meno di procurarsi tale informazione ad un costo, oppure non sono certi che i loro capitali saranno utilizzati con riguardo, essi saranno poco propensi a investire in un paese anche in presenza di rendimenti maggiori.

Allo stesso modo gli investitori sono sensibili alla presenza del rischio sovrano, definito come il rischio che gli impegni contrattuali siano disattesi nell'ambito del settore pubblico estero. Nel caso un governo decida arbitrariamente di non onorare i propri debiti o obblighi contrattuali, o addirittura di requisire i beni fisici di un'impresa estera, risulta difficile se non impossibile rivalersi giuridicamente su tale entità sovrana. Per questo motivo risulta ulteriormente rischioso investire in paesi in cui per la presenza di varie condizioni è probabile o comunque possibile che tali pratiche siano messe in atto.

Per capire quale tra questi fattori incida maggiormente nel determinare il Paradosso di Lucas, Alfaro-Kalemli-Volosovych hanno condotto una serie di regressioni. La variabile dipendente, ovvero il flusso di capitali, viene generalmente ordinata

secondo tre categorie: gli investimenti diretti esteri, investimenti in portafoglio azionario e debito. Nell'analisi condotta, non essendo disponibili dati separati per i settori pubblico e privato, non è stata considerata la parte dei flussi di debito, ovvero quella comprendente bond, obbligazioni, titoli, mercato dei cambi e strumenti generali di prestito, questo perché tale ramo risulta più influenzato dalle scelte governative. Nonostante ciò, tali dati sono stati presi in considerazione nell'analisi sulla robustezza dei risultati.

Dal momento che le variazioni della qualità istituzionale nel periodo analizzato risultavano minime, si è svolta una regressione di tipo cross-section, utilizzando per ogni variabile il dato medio nell'intervallo di tempo e successivamente si è ripetuto il procedimento per ogni decade.

Per i dati sui flussi di capitale sono stati utilizzati tre data set, ovvero l'International Financial Statistics pubblicato dal Fondo Monetario Internazionale e quelli elaborati sempre a partire dal primo da Lane e Milesi-Ferretti (2001) e da Kraay, Loayza, Serven e Ventura (2005). Entrambi i data set sono stati aggiustati per il tasso di cambio, tuttavia quello KLSV utilizza i prezzi dei beni di investimento secondo le monete locali, ovvero aggiustando il data set anche per il deflatore degli investimenti.

Dai tre data set, IFS, LM e KLSV, sono stati estratti campioni di rispettivamente 81, 58 e 56 paesi, la misura utilizzata come variabile dipendente è il flusso di investimenti diretti e azionari pro-capite medio del periodo analizzato.

Come variabile indipendente è stato utilizzato innanzitutto il logaritmo del PIL nel 1970 in parità di potere d'acquisto, al fine di mostrare l'effetto positivo sulla variabile dipendente, ovvero l'esistenza del paradosso di Lucas, dopodiché sono state inserite le altre variabili esplicative per osservare quale o quali di esse rendessero non significativo l'effetto del PIL.

Per rappresentare le differenze nei fondamentali sono stati impiegati il logaritmo della media del numero di anni impiegati in istruzione e la qualità istituzionale media (entrambe le variabili calcolate come media dei valori nell'intervallo di tempo). La misurazione della qualità istituzionale non avviene tramite osservazioni dirette ma tramite la costruzione di indici che in maniera più o meno arbitraria includono o escludono alcune sfere del panorama istituzionale. Ai fini del paper, Alfaro-Kalemli-Volosovych hanno costruito un indice annuale composto utilizzando le variabili dell'International Country Risk Guide's che valutano stabilità del governo, profilo

degli investimenti, conflitti interni, conflitti esterni, non corruzione, politica non militarizzata, protezione dalle tensioni religiose, protezione dalle tensioni etniche, ordine pubblico, qualità burocratica e grado di democraticità. L'indice assegna un punteggio da 0 a 10 per ogni nazione, un punteggio alto significa basso rischio ovvero maggior livello di qualità istituzionale.

Nella regressione è stato anche utilizzato un indice per rappresentare le restrizioni alla mobilità di capitale basato su 4 variabili dummy che indicano l'esistenza di meccanismi di cambio, restrizioni sui pagamenti, restrizioni sui capitali e requisiti di rimpatrio per i proventi delle esportazioni. Tali variabili assumono valore 1 in presenza di restrizione o 0 in mancanza.

Per verificare l'effetto delle imperfezioni del mercato dei capitali è stata utilizzata come proxy una variabile basata sulla distanza calcolata come la lontananza della capitale di un paese dalle capitali dei paesi più economicamente sviluppati e usando come pesi il Pil dei paesi stessi. Con questa variabile si vuole rappresentare in particolare gli effetti dei problemi di informazione che si suppone siano più elevati man mano che ci si allontana dal proprio paese.

La prima regressione OLS ha fornito i seguenti risultati per il data set IFS :

**Tabella I**

Table 5: OLS Regressions of Capital Inflows per capita I - IMF Flows Data

Dependent Variable is Average Capital Inflows per capita, 1970–2000

	Whole World (1)	Whole World (2)	Base Sample (3)	Base Sample (4)	Base Sample (5)
Log GDP per capita (PPP) in 1970	1.05*** (0.17)	0.20 (0.13)	1.18*** (0.19)	0.14 (0.20)	
Average Institutional Quality, 1984–2000		0.68*** (0.14)		0.75*** (0.16)	0.82*** (0.12)
$R^2$ Countries	0.37 98	0.52 98	0.39 81	0.52 81	0.52 81

(Alfaro, Kalemli, Volosovych 2005)

La regressione si è basata sull'equazione  $F_i = \mu + \alpha \log Y_i + \beta I_i + \varepsilon_i$  in cui F è il flusso medio di investimenti diretti e azionari pro-capite,  $\mu$  una costante, Y il PIL

pro-capite nel 1970,  $I$  la qualità istituzionale media e  $\varepsilon$  un termine di errore casuale.  $\alpha$  e  $\beta$  sono i coefficienti che misurano rispettivamente l'effetto del logaritmo del PIL pro-capite e la qualità istituzionale media sul flusso di investimenti. Nelle prime due colonne della tabella sono stati utilizzati i dati di tutti i paesi disponibili mentre in quelle successive si è analizzato solo il campione di riferimento.

La prima colonna mostra che i capitali fluiscono verso i paesi più sviluppati confermando il paradosso di Lucas, nella seconda colonna viene aggiunto l'indice di qualità istituzionale che provoca la "scomparsa" del Paradosso di Lucas ed è statisticamente significativa all'1%. Nelle colonne 3 e 4 si ripete l'esperimento sul campione ottenendo i medesimi risultati. Nella colonna 5 si utilizza solo l'indice di qualità istituzionale il cui  $R^2$  ci mostra come tale indice spieghi il 52% delle differenze di flussi di investimenti tra paesi.

Successivamente nel paper vengono prese in considerazione anche le altre possibili esplicative, la seconda regressione, sempre condotta sul data set IFS, fornisce i seguenti risultati:

## Tabella II

Table 6: OLS Regressions of Capital Inflows per capita II- IMF Flows Data

Dependent Variable is Average Capital Inflows per capita, 1970-2000

	Whole World (1)	Whole World (2)	Whole World (3)	Base Sample (4)	Base Sample (5)	Base Sample (6)	Base Sample (7)	Base Sample (8)
Log GDP per capita (PPP) in 1970	1.03*** (0.22)	0.99*** (0.17)	0.82*** (0.14)	1.14*** (0.24)	1.11*** (0.19)	0.91*** (0.16)	0.13 (0.18)	
Log GDP per capita (1996 \$) in 1970								0.20 (0.15)
Average Institutional Quality, 1984-2000							0.65*** (0.15)	0.59*** (0.14)
Log Average Years of Schooling, 1970-2000	0.12 (0.16)			0.06 (0.18)			-0.10 (0.15)	-0.18 (0.19)
Log Average Distantness, 1970-2000		-0.68 (0.69)			-0.58 (0.72)		-0.29 (0.58)	-0.31 (0.60)
Average Restrictions to Capital Mobility, 1970-2000			-1.54*** (0.53)			-1.83*** (0.60)	-1.23*** (0.46)	-1.17*** (0.44)
$R^2$ Countries	0.39 92	0.38 98	0.42 97	0.39 81	0.40 81	0.45 81	0.55 81	0.55 81

(Alfaro, Kalemli, Volosovych 2005)

Nelle prime tre colonne della tabella sono stati utilizzati i dati di tutti i paesi disponibili mentre in quelle successive si è analizzato solo il campione di riferimento. Nella prima colonna è stato aggiunto al PIL il logaritmo degli anni di scolarizzazione media, i quali sono risultati non significativi, nella seconda colonna è stata aggiunta il logaritmo della variabile “distanza” con lo stesso risultato.

La terza colonna evidenzia il ruolo delle limitazioni ai flussi di capitale, queste risultano avere un effetto negativo significativo all’1%, tuttavia anche il logaritmo del PIL permane positivo e significativo, quindi anche questa variabile non spiega il Paradosso di Lucas. Nelle colonne 4, 5, 6 sono stati ripetuti i precedenti meccanismi sul campione e i risultati sono stati analoghi, mentre nella colonna 7 e 8 l’aggiunta dell’indice di qualità istituzionale risolve il Paradosso di Lucas sia con il PIL in PPP sia con quello in prezzi del 1996. La qualità istituzionale è dunque l’unica variabile che rende non significativo l’effetto del PIL poiché sebbene anche le restrizioni ai flussi di capitale influiscano significativamente, non sono rilevanti per il Paradosso di Lucas.

Lo stesso lavoro è stato condotto sui data set KLSV e LM producendo risultati simili e mostrando che la qualità istituzionale è l’unica variabile in grado di spiegare il paradosso di Lucas.

Sono stati inoltre condotti ulteriori test per poter escludere che il risultato potesse essere viziato da multicollinearità e o endogenità utilizzando come campione i paesi che sono stati colonizzati in passato e in particolare il logaritmo del tasso di mortalità dei coloni. Secondo Acemoglu, Johnson e Robinson (2001, 2002) infatti, in quei paesi in cui i colonizzatori si sono trovati a fronteggiare malattie e condizioni di vita sfavorevoli, essi hanno dato vita a strutture istituzionali peggiori, per questo motivo il tasso di mortalità dei coloni risulterebbe una buona variabile strumentale della qualità istituzionale. Anche queste analisi hanno confermato il risultato precedente.

Il risultato di Alfaro, Kalemli e Volosovych è di particolare importanza nel campo dell’economia dello sviluppo, i paesi economicamente più arretrati e con assetti istituzionali qualitativamente inferiori sono generalmente quelli che più necessitano di capitali e investimenti esteri non avendone di propri, i governi e i policy-maker di queste nazioni dovrebbero quindi dare la priorità alle riforme istituzionali necessarie per far sì che i propri paesi risultino sicuri e attrattivi per i capitali esteri indispensabili per lo sviluppo economico.



## 2.1 La Qualità Istituzionale e la Distribuzione del Reddito

Il ruolo di primo piano ricoperto dalla qualità istituzionale nel processo produttivo e nel percorso di sviluppo economico è innegabile, tuttavia la struttura istituzionale potrebbe non soltanto influire sulla performance economica ma anche sul modo in cui i frutti di tale crescita vengono distribuiti. E' questa la tesi sostenuta da César Calderon nel suo paper Institutional Quality and Income Distribution (Calderon 2000).

Calderon ha condotto la prima ricerca empirica sistematica sul rapporto tra qualità istituzionale e distribuzione del reddito. Per i suoi studi si è avvalso di due set di variabili per la qualità istituzionale, ovvero dell'International Country Risk Guide (ICRG), così come Alfaro, Kalemli e Volosovych per il loro paper, e del Business Environmental Risk Intelligence (BERI), mentre per la distribuzione del reddito ha utilizzato il data set costruito da Klaus Deininger e Larry Squire, ritenuto uno dei più completi e comprensivi.

Dell'ICRG sono state utilizzate le variabili Rischio di Espropriazione, Ripudio dei Contratti da parte del Governo, Pubblica Amministrazione, Corruzione, Qualità della Burocrazia ed è inoltre stato creato un indice sintetico che è la semplice media delle variabili, i dati utilizzati coprono il periodo 1982-1995 e 105 paesi.

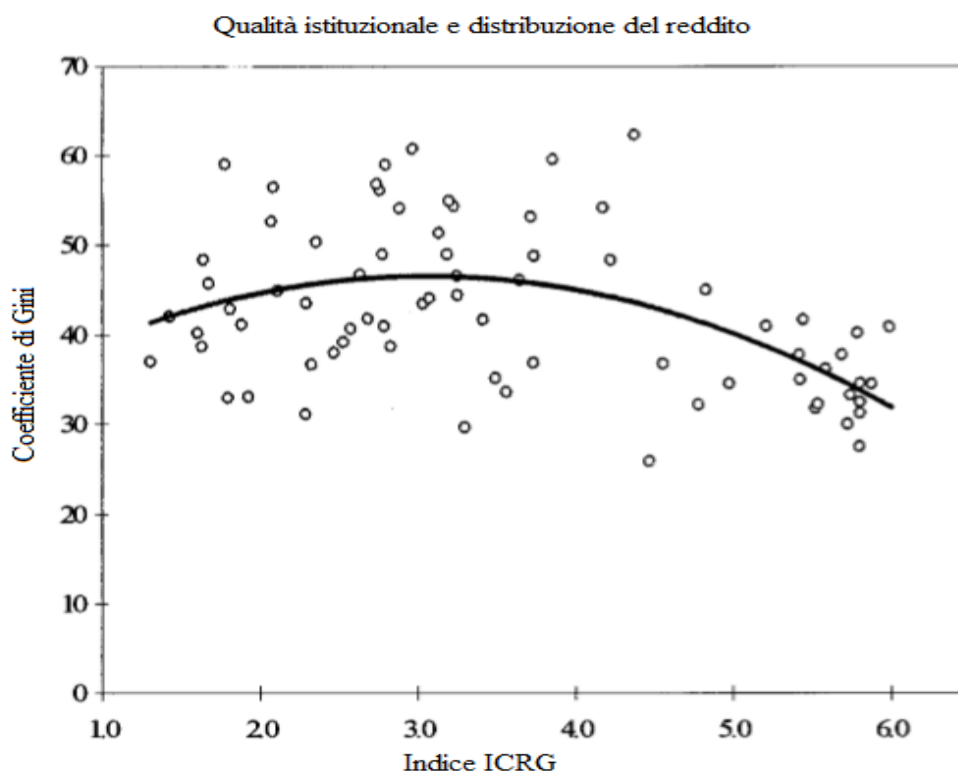
Del BERI sono invece state prese in considerazione Esecutorietà dei contratti, Rischio di Nazionalizzazione, Rinvii Burocratici, Qualità delle Infrastrutture e un indice riassuntivo costruito come quello precedente. Le variabili BERI hanno un punteggio che va da 0 a 4 e anche per esse un valore maggiore è associato ad una maggior qualità in tale ambito, i dati utilizzati coprono il periodo 1972-1995 e 55 paesi. Il data set preferito su cui poi sono state costruite la maggior parte delle analisi è risultato quello delle variabili ICRG sebbene le misure siano altamente correlate con quelle del BERI.

Calderon ha innanzitutto indagato tramite il metodo generalizzato dei momenti la correlazione tra le variabili, trovando, com'era ragionevole attendersi, che l'indice ICRG è correlato negativamente con il coefficiente di Gini, misura della disuguaglianza in cui un punteggio alto è associato a una distribuzione meno equa della ricchezza. Tale coefficiente risulta inoltre negativamente correlato con il tasso di iscrizione alla scuola secondaria (-0.51), livello iniziale di PIL (-0.31) e numero di

medici per abitante (-0.47). L'indice IRGG ha un coefficiente di correlazione pari al -0.36 rispetto al Coefficiente di Gini, tuttavia tale misura varia di molto se le variabili che compongono l'indice sono prese singolarmente, ad esempio è pari

rispettivamente al -0.434 e al -0.425 per Rischio di Espropriazione e Ripudio dei Contratti da parte del Governo, mentre è pari a -0.24, -0.31 e -0.33 per Corruzione, Pubblica Amministrazione e Qualità della Burocrazia. Sebbene tali risultati non ci sorprendano più di molto, risulta più interessante la stima dei coefficienti di correlazione fatta per blocchi di paesi. Per quelli con un indice ICRG minore di 4, ovvero per i paesi economicamente meno sviluppati, il coefficiente di correlazione con il coefficiente di Gini risulta addirittura positivo (0.18), mentre per i paesi con ICRG maggiore o uguale a 4 è pari a -0.54. Tale differenza tra i due gruppi appare ancora più drastica per alcune singole variabili come il Ripudio dei Contratti da parte del Governo (0.03; -0.69), Rischio di Espropriazione (0.03; -0.79) e Pubblica Amministrazione (0.25; -0.51). Tali risultati suggeriscono la presenza di una relazione ad “U rovesciata”, come appare nella figura 1, tra la qualità istituzionale e il Coefficiente di Gini.

**Figura 1**



(Calderon 2000)

Tale relazione è stata analizzata anche utilizzando le quote di reddito possedute dalla popolazione come misura della disuguaglianza, calcolate per il 20 e il 40% più alto, il 20% medio e il 20 e 40% più basso, ottenendo risultati analoghi a quelli precedenti.

L'analisi econometrica ha infine confermato la non-monotonicità tra la qualità delle istituzioni e la disuguaglianza economica.

I risultati sono stati ottenuti ponendo la disuguaglianza nella distribuzione del reddito (coefficiente di Gini) come variabile dipendente e la qualità istituzionale come esplicativa insieme ad alcune variabili di controllo, ovvero il livello iniziale di PIL pro-capite, l'apporto dell'agricoltura al valore aggiunto totale, la percentuale di popolazione urbana sul totale, la scolarizzazione, le misure sanitarie e il tasso di inflazione, indicando una relazione significativa, non monotona e nello specifico quadratica tra la disuguaglianza (coefficiente di Gini) e la qualità istituzionale. Tale relazione è stata verificata sia per l'indice ICRG che per le singole variabili.

Per verificare che non ci fossero errori di endogenità nei risultati, è stata condotta tramite il metodo dei minimi quadrati ordinari una verifica con variabili strumentali. Calderon ha ipotizzato che la differenza di prezzo nel tasso di cambio con una valuta estera tra il mercato nero e quello ufficiale, sia un buon indicatore delle distorsioni presenti in un'economia nonché della complessità burocratica e della possibilità di trovarsi in un ambiente in cui sono diffuse pratiche corruttive. Allo stesso modo la percentuale delle spese militari sul totale del PIL è stata usata come indicatore di bassa qualità istituzionale poiché al suo aumentare denota una quota sempre maggiore di risorse sottratte alla crescita, infine è stata utilizzata l'origine del diritto di una nazione come ulteriore proxy della qualità istituzionale. Diversi studi hanno infatti evidenziato come l'appartenenza delle istituzioni giuridiche ad una tradizione di common law britannico o di civil law francese sia un regressore significativo e robusto della qualità istituzionale (La Porta et al. 1998, Chong and Zanforlin 1998), una variabile dummy per il primo sistema ha un coefficiente positivo per la qualità istituzionale mentre una dummy per il secondo lo ha negativo.

Anche in questo caso è stato evidenziato una relazione quadratica tra le proxy che rappresentavano l'indice ICRG e il Coefficiente di Gini, significativo al 5%.

Il punto di flesso è risultato trovarsi al valore ICRG 4,34, ventisei delle sessantadue nazioni del campione sono risultate avere un valore maggiore, di queste, ventidue sono paesi OCSE, tre sono economie di recente industrializzazione (Hong Kong,

Singapore, Taiwan) e una è un'economia emergente (Sud Africa).

Al di sotto del punto di flesso si trovano invece molti paesi appartenenti all'Africa Sub-Sahariana e all'America Latina, come aveva già evidenziato la prima analisi, per questi paesi un miglioramento della qualità istituzionale porterebbe soltanto ad una maggiore crescita economica ma non a una migliore distribuzione della ricchezza nel breve-medio periodo. I coefficienti per i due gruppi di paesi sono pari allo 0.07 per quelli con un livello di qualità istituzionale minore del valore del punto di flesso e di -0.31 per quelli con un livello maggiore.

Anche in questo caso è stato successivamente utilizzata la distribuzione della ricchezza per percentuali di popolazione come alternativa al Coefficiente di Gini e i risultati sono apparsi coerenti con quanto già evidenziato.

I risultati di Calderon possono essere spiegati nel seguente modo: le prime fasi di riforme istituzionali alimentano un tipo di crescita economica che va soprattutto a favore del primo quintile di popolazione più ricca mentre in un certo modo può danneggiare i due quintili meno abbienti e lasciare invariati quelli centrali. Il passaggio da istituzioni informali a istituzioni formali, come visto nel primo capitolo, può portare in alcuni casi ad un vuoto istituzionale che danneggia soprattutto quei gruppi legati alle consuetudini e alle tradizioni piuttosto che alle leggi e norme dello stato, privandoli delle strutture necessarie per condurre attività economica in modo produttivo. Al contrario i gruppi più benestanti possono sfruttare a proprio vantaggio le nuove tutele e possibilità che un'implementazione della qualità istituzionale consente, agendo così da traino per lo sviluppo.

In un secondo momento invece, un ulteriore miglioramento di tali strutture istituzionali porta ad una migliore e più equa distribuzione del reddito, ciò avviene tramite numerosi canali, primo tra tutti il processo democratico che porta i gruppi esclusi dall'iniziale aumento della ricchezza ad esercitare una maggior pressione e ad avere più peso politico e dunque sulle scelte di tassazione, redistribuzione e di formulazione dei salari, mentre il primo quintile di popolazione che possiede le imprese più grandi deve confrontarsi con un sempre maggiore livello di concorrenza e un sistema giuridico più equo e meno accomodante nei loro confronti.

I risultati di Calderon sono compatibili con quelli di altri studiosi che hanno condotto analisi nello stesso campo e che teorizzano l'esistenza di una "Curva di Kuznets (ad U rovesciata) della democrazia" (Bourguignon e Verdier 1997,). Tuttavia il fatto di

aver condotto l'analisi su una cross-section e dunque senza dimensione temporale impedisce di dare una risposta esaustiva in tale direzione.

Il lavoro di Calderon fornisce anche una prova empirica della tesi perorata da Daron Acemomoglu e James Robinson nel libro *Why Nation Fail* (2012) secondo cui i gruppi di potere e i governi delle nazioni economicamente sottosviluppate sono pienamente consapevoli che riforme mirate a creare una struttura istituzionale efficiente siano un fattore indispensabile per lo sviluppo e in primo luogo porterebbero ricchezza per loro, nonostante ciò decidono volontariamente di non intraprenderle poiché l'introduzione di elementi di innovazione-rivoluzione potrebbe portare al ribaltamento delle gerarchie e danneggiare i gruppi di potere esistenti nel medio-lungo periodo.

### Capitolo III

Nel secondo capitolo abbiamo trattato due studi basati sull'evidenza empirica tra cui quello di Alfaro-Kalemli-Volosovych. Come già accennato, esso risulta particolarmente importante poiché sebbene sia ormai largamente condivisa e accettata l'idea che vuole la qualità istituzionale indispensabile per la crescita economica, la letteratura che si occupa di indagare i meccanismi tramite cui essa agisce è ancora molto scarna. L'evidenza empirica sul paradosso di Lucas suggerisce che la qualità istituzionale è il fattore che più influisce sui flussi di capitale, ciò significa che paesi con assetto istituzionale migliore riceveranno maggiori investimenti e maggiori stimoli per la crescita e ciò è tanto più vero quanto più è piccola l'economia di un paese e quanto esso risulta interdipendente dai capitali esteri.

In questo capitolo il nostro obiettivo è verificare un altro possibile canale tramite cui la qualità istituzionale influisce sulla crescita economica, ovvero la capacità di formare e attirare capitale umano.

Con il termine "capitale umano" si intende generalmente l'insieme di capacità, conoscenze e competenze possedute da un individuo, le quali vengono sia sviluppate durante il periodo di formazione, sia maturate dalle esperienze lavorative e di ricerca. Una nazione può vantare alti livelli di capitale umano se le sue aziende e i suoi poli di ricerca e formazione impiegano personale altamente qualificato.

Il concetto di capitale umano è, come accennato, intrinsecamente legato a quello di crescita economica, esso è insieme all'innovazione tecnologica (che in parte dipende dal livello di capitale umano stesso), il fattore principale nel determinare la produttività ovvero la capacità di creare valore aggiunto dati i fattori di produzione. Risulta dunque logico che i paesi in grado di formare e o attirare personale qualificato abbiano livelli di produttività maggiore che garantiscono crescita e innovazione, al contrario i paesi che soffrono di "fuga di cervelli" o che non sono in grado di assicurare un'istruzione adeguata ai propri futuri lavoratori rischiano di avere un'economia stagnante dovuta ad una produttività depressa.

In questo capitolo la nostra prima analisi empirica indaga il rapporto tra la qualità istituzionale e la capacità di formare capitale umano, la seconda analisi si concentra

sul rapporto tra la presenza qualità istituzionale e di capitale umano qualitativo e la terza indaga il ruolo che la qualità istituzionale riveste nel mantenere o attirare lavoratori specializzati in relazione ad altri fattori.

### **3.1 Formazione del capitale umano e qualità istituzionale**

A livello teorico sussistono una serie di ragioni per ipotizzare che la qualità istituzionale possa rivestire un ruolo determinante nella formazione del capitale umano; innanzitutto la mancanza di diffusione di pratiche corruttive promuove una struttura sociale basata sulla meritocrazia, in questo contesto vi sono incentivi a intraprendere percorsi di studio che risultano veri e propri investimenti in capitale umano, viceversa nei paesi in cui la corruzione è endemica e i meccanismi di mobilità sociale sono bloccati, tale investimento non si traduce in un ritorno sufficiente.

La stabilità del paese e la capacità di un governo centrale di esercitare potere effettivo in maniera democratica è un altro requisito indispensabile per la formazione di capitale umano specializzato: laddove il potere politico assicura protezione da tensioni e conflitti, si pongono le basi per lo sviluppo personale dei cittadini e dei rispettivi percorsi di formazione, al contrario la presenza di guerre o situazioni di instabilità non consente di dedicarsi ad attività di educazione e specializzazione. Infine i governi democratici non devono mantenere quell'apparato militare e clientelare su cui si ergono i regimi dittatoriali, pertanto possono indirizzare più risorse nel campo della ricerca e dell'educazione.

Date tutte queste spiegazioni teoriche, mostreremo ora il tentativo di ricavare un'evidenza empirica.

#### **3.1.1 Dati**

Le strutture istituzionali che sembrano influire maggiormente sulla formazione del capitale umano di cui abbiamo accennato, sono quelle legate prevalentemente all'ambito del cosiddetto buongoverno, per questo motivo abbiamo ritenuto opportuno ricercare variabili che potessero in qualche modo rappresentare questo fattore. Per la nostra analisi abbiamo utilizzato dati annuali raccolti nel periodo 2003-2006 per quanto riguarda il PIL e 2007-2017 per le altre variabili, così come Alfaro Kalemli e Volosovych abbiamo annullato la componente temporale e ricavato per

ogni variabile un solo dato per ogni paese, frutto della media semplice dei valori annuali durante tale periodo, questo perché come spiegato nel capitolo II la qualità istituzionale varia molto lentamente e nel periodo che abbiamo preso in esame (così come in quello preso in esame nel paper citato) non c'è sostanziale variazione temporale e ciò ci permette di analizzare il problema con un'analisi cross-country.

La misurazione della qualità istituzionale non è un processo facile dal momento che essa non è un dato rilevabile in maniera diretta, tuttavia esistono una serie di indicatori che hanno lo scopo di stimare alcune delle sue dimensioni.

Per questa analisi abbiamo scelto gli Worldwide Governance Indicators (WGI) pubblicati annualmente dalla Banca Mondiale per quasi 200 paesi, essi constano di 6 differenti indicatori che stimano rispettivamente il controllo sulla corruzione, efficienza del governo, stabilità politica e assenza di violenza/terrorismo, livello di legalità, qualità normativa, partecipazione sociale.

L'Indice di controllo della corruzione misura la capacità di un governo di agire nel bene della collettività piuttosto che dei privati e la resistenza a pratiche corruttive sia su piccola che su vasta scala. L'Efficienza del Governo indica la percezione della qualità dei servizi pubblici, della pubblica amministrazione e il suo grado di indipendenza, la qualità delle politiche e la capacità di metterle in atto concretamente. La Stabilità politica considera la possibilità percepita che un governo venga destabilizzato o deposto tramite atti violenti e o incostituzionali e include il rischio di atti terroristici e violenza di matrice politica. Il livello di legalità cattura la percezione relativa alla confidenza che hanno gli individui con la legge dello stato e l'interiorizzazione della stessa. La qualità normativa valuta l'efficienza del governo nel formulare e mettere in atto politiche legislative e norme che favoriscano il settore economico privato. Infine la partecipazione sociale misura il grado di partecipazione della popolazione alla vita pubblica, la libertà di stampa, di associazione e l'indipendenza degli organi di stampa.

Tali indicatori vengono costruiti sulla base di circa 40 data set pubblicati da più di 30 organizzazioni e di sondaggi che coinvolgono imprese, singoli individui, impiegati pubblici e organizzazioni non governative. Ogni indice è riassuntivo di una serie di altri sotto-indici che vengono misurati su differenti scale e infine omogenizzati e riassunti, gli WGI vengono infine elaborati in maniera tale per cui risultino distribuiti secondo una distribuzione normale semplice con media pari a 0 e deviazione



standard pari a 1 con valori generalmente compresi tra -2,5 e 2,5 in cui un punteggio maggiore denota un migliore livello di buongoverno in tale dimensione. Ai fini delle nostre analisi abbiamo inoltre creato un indice sintetico dei WGI dato dalla media semplice dei singoli indici nel medesimo modo in cui Alfaro Kalemli e Volosovych avevano ricavato un indice sintetico degli International Country Risk Guide's.

Misurare la capacità di formazione del capitale umano è forse una sfida più complessa di quella di misurare la qualità istituzionale, inoltre sebbene esistano diversi indici di stima del capitale umano, non ne esistono relativi alla sua formazione. Per questo motivo abbiamo elaborato un indice che racchiude al suo interno due dimensioni principali: l'apporto fornito dal settore educativo e la volontà di un paese di investire nella ricerca. Per fare ciò abbiamo preso in considerazione l'Indice di Qualità del Sistema Educativo, ovvero una delle variabili su cui viene stilato annualmente l'Indice di Competitività Globale elaborato dal World Economic Forum, e il valore della spesa pubblica in ricerca e sviluppo espressa come frazione del PIL, pubblicato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura. Ovviamente si tratta di due grandezze eterogenee: mentre la qualità del sistema educativo è stimata su di una scala compresa tra 0 e 6, la frazione di Pil in R&S potenzialmente non ha limiti all'interno dei valori percentuali, sebbene in realtà non vi siano dati superiori al 4,5%. Per rendere le due grandezze omogenee e confrontabili abbiamo trasformato i dati sulle percentuali di R&S in proporzioni sulla medesima scala della Qualità del sistema educativo, cosicché al paese con la percentuale più alta in R&S (Israele, 4.1625), è stato assegnato il valore massimo riscontrato nella qualità del sistema educativo corrispondente a 5.8545 (Finlandia) e a tutti gli altri paesi un valore che fosse proporzionale al nuovo valore di Israele, cosicché in base alla nuova scala ogni paese avesse un valore pari a  $(5.8545 * R\&S) / 4.1625$ , dove con R&S corrisponde alla spesa in R&S come frazione del PIL. Così facendo abbiamo ottenuto una serie di punteggi relativi su una scala da 0 a 6 per la frazione investita da ciascun paese in R&S in cui ad un valore più alto è associata una percentuale maggiore.

Una volta ottenuti quindi due set di variabili misurate sulla stessa scala, abbiamo ricavato tramite media semplice un valore sintetizzante delle due dimensioni, ovvero un indice che sintetizza e pondera l'efficacia dell'istruzione in un determinato paese

e l'impegno del paese stesso nella ricerca, che chiameremo d'ora in poi Indice di Qualità nella Formazione del Capitale Umano.

Infine abbiamo considerato anche il PIL pro-capite a parità di potere d'acquisto (PPP) in dollari (USD) come misura del benessere di un paese e possibile esplicativa per la qualità nella formazione del capitale umano.

Il nostro campione finale, che chiameremo Campione<sup>1</sup>, comprendente tutti i paesi per cui erano disponibili questi dati per ogni anno nel periodo considerato, è composto da 54 paesi.

La Tabella III mostra l'elenco delle variabili a cui abbiamo fatto riferimento con la relativa sigla, la tabella IV fornisce alcuni dati riguardo le variabili stesse : CU è il nostro Indice di Qualità della Formazione di Capitale Umano, QI il nostro indice sintetico di qualità istituzionale, CC, EG, SP, LL, QN, PS rispettivamente controllo della corruzione, efficienza del governo, stabilità politica e assenza di violenza/terrorismo, livello di legalità qualità normativa e partecipazione sociale, PIL è il logaritmo naturale del PIL in USD per PPP.

Tabella III

<b>Sigla</b>	<b>Variabile</b>
<b>CU</b>	Indice di capacità di formazione del capitale umano
<b>QI</b>	Indice sintetico di qualità istituzionale (media dei WGI)
<b>CC</b>	Indice di controllo della corruzione (WGI)
<b>EG</b>	Indice di efficienza governativa (WGI)
<b>SP</b>	Indice di Stabilità Politica (WGI)
<b>LL</b>	Indice di livello di legalità (WGI)
<b>QN</b>	Indice di qualità normativa (WGI)
<b>PS</b>	Indice di partecipazione sociale (WGI)
<b>PIL</b>	Logaritmo del PIL pro capite in USD, PPP

<sup>1</sup> Il Campione1 comprende: Argentina, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belgio, Bulgaria, Brasile, Canada, Cile, Cina, Cipro, Colombia, Corea del Sud, Costa Rica, Croazia, Danimarca, Germania, Egitto, El Salvador, Estonia, Finlandia, Francia, Giappone, Gran Bretagna, Grecia, Hong Kong, Israele, Italia, Kazakistan, Kenya, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Messico, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Repubblica d'Irlanda, Romania, Russia, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Tailandia, Trinidad e Tobago, Turchia, Ucraina, Uruguay, Stati Uniti.

Tabella IV

Variabile	Osservazioni	Media	Dev. Sta.	Min	Max
CU	54	2.969	1.058	1.438	5.362
QI	54	0.661	0.797	-0.780	1.817
CC	54	0.700	1.011	-1.000	2.327
EG	54	0.854	0.794	-0.636	2.236
SP	54	0.355	0.779	-1.354	1.400
LL	54	0.755	0.909	-0.818	1.981
QN	54	0.892	0.736	-0.764	2.000
PS	54	0.673	0.796	-1.636	1.627
PIL	54	9.867	0.716	7.638	11.265

### 3.1.2 Correlazioni

Nella tabella V viene illustrata la matrice di correlazione per le variabili esplicative delle due regressioni che andremo a svolgere.

Tabella V

Correlazione QI PIL CC EG SP LL QN PS

	QI	PIL	CC	EG	SP	LL	QN	PS
QI	1							
PIL	0.769	1						
CC	0.901	0.807	1					
EG	0.884	0.844	0.957	1				
SP	0.771	0.685	0.763	0.743	1			
LL	0.894	0.836	0.968	0.966	0.777	1		
QN	0.885	0.787	0.916	0.940	0.737	0.947	1	
PS	0.796	0.694	0.787	0.736	0.737	0.812	0.762	1

Dalla tabella evinciamo che il nostro indice di qualità istituzionale ha una correlazione piuttosto forte con il logaritmo naturale del PIL, un risultato abbastanza

aspettato che tuttavia potrebbe porre dei problemi di multi-collinearità nella regressione.

Anche gli altri risultati della tabella confermano le aspettative, tutti gli indici WGI risultano piuttosto correlati tra loro, con il logaritmo del PIL e ovviamente con l'indice sintetico frutto della media semplice tra di essi. Risulta inoltre interessante notare come alcuni indici mostrino quasi collinearità perfetta tra loro, ovvero Efficienza del Governo, il Controllo della Corruzione, la Qualità Normativa e il Livello di Legalità, mentre risultano relativamente meno correlate agli altri indici Stabilità Politica e Assenza di Volenza/Terrorismo e Partecipazione Sociale. Questo perché nella costruzione degli indici stessi vengono presi in considerazione variabili comuni come descritto in precedenza, cosicché risulta ad esempio difficile valutare l'efficienza del governo se non si prende in considerazione anche il livello vigente di corruzione, il livello di legalità e la qualità normativa.

### 3.1.3 Regressioni OLS

Come precedentemente accennato, abbiamo sviluppato una regressione OLS di tipo cross-country. Inizialmente abbiamo ipotizzato un modello lineare in cui la variabile dipendente è l'Indice di Qualità nella Formazione de Capitale Umano con il logaritmo naturale del PIL in qualità di regressore. La regressione lineare risulta quindi svolta per l'equazione,

$$CU_i = \mu + \alpha \text{PIL}_i + \varepsilon_i$$

In cui  $\mu$  è una costante,  $\alpha$  è il coefficiente della variabile PIL e  $\varepsilon$  è un termine di errore casuale.

Come si evince dalla Tabella VI, il parametro della variabile PIL risulta significativo all'1% e positivo, l'R-quadro della regressione appare invece modesto, 0.379.

Ottenuto questo risultato, abbiamo proceduto aggiungendo l'indice sintetico di qualità istituzionale e andando a svolgere una seconda regressione basata sulla retta

$$CU_i = \mu + \alpha \text{PIL}_i + \beta \text{QI}_i + \varepsilon_i$$

Nella quale  $\beta$  è il parametro della variabile Qualità Istituzionale.

Tabella VI

Regressione svolta per la variabile dipendente CU sul Campione1 (54 osservazioni)

	Regressione 1	Regressione 2
PIL pro-capite	0.909***	0.248
2003-2006	(0.162)	(0.255)
Qualità Istituzionale		0.773***
2007-2017		(0.202)
R-quadro	0.379	0.517
R-quadro aggiustato	0.367	0.498

Nella seconda parte della Tabella VI sono illustrati i risultati della nostra regressione: con un R-quadro pari allo 0,517 il nostro modello sembra in grado di spiegare discretamente le differenze nella capacità di formare il capitale umano. Entrambi i parametri risultano positivi come ipotizzato, il nostro indice di qualità istituzionale non viene rifiutato con un grado di significatività all'1% che è un ottimo risultato, al contrario la variabile di controllo PIL non risulta significativa, pertanto potrebbe anche non essere presa in considerazione.

La regressione produce inoltre un R-quadro aggiustato leggermente maggiore di quello ottenuto in precedenza e pari a 0.498.

I risultati ci suggeriscono che la qualità istituzionale, per essere precisi la qualità della governance, si accompagna in modo significativo alla capacità di formare capitale umano competente, mentre la prosperità economica di un paese sembra non essere influente se non indirettamente nella misura in cui risulta correlata con la qualità istituzionale. Inoltre tale correlazione si rivela molto forte e tale da annullare la significatività del regressore PIL se accompagnato a QI

Ora vogliamo approfondire la nostra analisi e indagare quali delle sei dimensioni che compongono il nostro indice sintetico risultino più significative in relazione alla nostra variabile dipendente. A tal fine scomponiamo l'indice sintetico di qualità

istituzionale nelle sue 6 componenti e andiamo ad aggiungerle singolarmente alla prima regressione OLS mono-fattoriale per la variabile PIL.

La prima regressione OLS che andiamo a svolgere si basa sull'equazione

$$CU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta EG + \varepsilon_i$$

Nella quale abbiamo aggiunto al PIL l'Indice di Efficienza del Governo.

Tabella VII

Regressione svolta per la variabile dipendente CU sul Campione1 (54 osservazioni)

	Regressione 1	Regressione 2	Regressione 3	Regressione 4	Regressione 5	Regressione 6
PIL pro-capite 2003-2006	0.909*** (0.162)	-0.0823 (0.256)	0.009 (0.254)	0.147 (0.093)	0.159* (0.091)	0.115 (0.105)
Efficienza Governo 2007-2017		1.058*** (0.231)	1.293*** (0.253)			
Controllo Corruzione 2007-2017				1.000*** (0.182)		
Livello Legalità 2007-2017					1.224*** (0.212)	
Qualità Normativa 2007-2017						0.947*** (0.264)
Stabilità Politica 2007-2017			-0.437** (0.202)	-0.057* (0.211)	-0.425* (0.213)	-0.208 (0.239)
Part. Sociale 2007-2017			0.020 (0.197)	0.039 (0.216)	-0.165 (0.224)	0.145 (0.244)
R-quadro	0.379	0.560	0.603	0.545	0.563	0.419
R-quadro aggiustato	0.367	0.542	0.571	0.510	0.528	0.371

Dai risultati riassunti nella Tabella VII notiamo che, diversamente da come ci saremmo aspettati, solo il parametro di EG risulta positivo mentre quello del PIL è

negativo, tuttavia mentre il parametro  $\alpha$  risulta non significativo, il parametro  $\beta$  per la variabile EG è significativo all'1%

L'R-quadro aggiustato per tale regressione rivela una maggiore capacità esplicativa rispetto a quella condotta sia per PIL e QI, sia rispetto alla regressione mono-fattoriale con regressore la sola variabile PIL.

Successivamente abbiamo protratto la nostra analisi aggiungendo le variabili meno correlate con EG, ovvero Stabilità Politica SP e Partecipazione Sociale PS, in modo tale per cui la regressione OLS è risultata condotta per l'equazione

$$CU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta EG_i + \gamma SP_i + \varphi PS_i + \varepsilon_i$$

La Tabella terza colonna della Tabella VII mostra i risultati di quest'ultima regressione; il parametro di EG risulta nuovamente l'unico significativo all'1% e positivo, il parametro per il PIL è positivo e non significativo, mentre il parametro per la Stabilità Politica appare in maniera contro-intuitiva negativo con un livello di significatività al 5%. La regressione presenta l'R-quadro aggiustato maggiore di quelli ottenuti finora, pari a 0.571.

Abbiamo finora ignorato gli indici di controllo della corruzione, livello della legalità e qualità normativa, dal momento che risultano in quasi-correlazione perfetta con EG e tra di loro. Per questo motivo abbiamo condotto tre successive regressioni in cui abbiamo sostituito di volta in volta all'Indice di Efficienza Governativa una di queste variabili.

Le tre distinte regressioni sono state condotte per le rette

$$CU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta CC_i + \gamma SP_i + \varphi PS_i + \varepsilon_i$$

$$CU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta LL_i + \gamma SP_i + \varphi PS_i + \varepsilon_i$$

$$CU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta QN_i + \gamma SP_i + \varphi PS_i + \varepsilon_i$$

In tutte e tre l'R-quadro aggiustato è risultato minore rispetto alla regressione condotta con EG, nella prima di queste regressioni il parametro  $\beta$  si è rivelato l'unico significativo all'1%, inoltre  $\beta$ ,  $\alpha$  e  $\varphi$  risultano positivi mentre  $\gamma$  nuovamente negativo e significativo al 10%.

Nella seconda regressione (penultima colonna) i risultati sono stati del tutto analoghi per quanto riguarda la significatività dei parametri e per la positività, ad eccezione

del parametro di PS che si è rivelato negativo. Nella terza regressione il parametro  $\beta$  è risultato l'unico parametro significativo, tutti i parametri sono inoltre positivi ad eccezione di quello riferito ad SP.

### **3.1.4 Conclusione**

Nel periodo da noi analizzato, la qualità della governance risulta il fattore che si accompagna più fortemente alla capacità di formare il capitale umano, in particolare il solo indicatore di Efficienza del Governo presenta una relazione con quest'ultima tale da rendere tutti gli altri indicatori non significativi. Nonostante ciò si dimostra difficile analizzare puntualmente l'apporto delle altre variabili a causa della correlazione molto elevata tra di esse. Infatti come abbiamo accennato in precedenza, EG risulta per costruzione estremamente correlato agli altri indici ed in particolare a CC, LL e QN.

Un altro dato interessante è la negatività del parametro di Stabilità Politica apparentemente contro-intuitivo sebbene ad un livello di significatività ridotto. La nostra ipotesi è che tale indice presenti per costruzione una serie di difetti aggravati dalla presenza di outlier: paesi caratterizzati da alto livello di qualità istituzionale media come ad esempio il Regno Unito e la Spagna, presentati punteggi piuttosto bassi per questo specifico indicatore dovuti alla presenza di movimenti politici indipendentisti storici o emergenti e legati in alcuni casi ad attività para-militare e terroristica. Anche altri paesi come Italia e Stati Uniti sono associati ad un punteggio curiosamente basso rispetto a questo specifico indice. D'altra parte invece, diversi paesi caratterizzati da una struttura politica tutt'altro che democratica, come alcuni paesi del golfo e della Penisola Araba, vantano punteggi molto alti in virtù della solidità dei propri regimi e ciò tuttavia non sembra molto compatibile con il concetto di qualità delle strutture istituzionali. Occorre inoltre ricordare che l'Indice di Stabilità Politica si basa sulla percezione e non su di una valutazione oggettiva, pertanto potrebbe risultare distorto sulla base di valutazioni soggettive. Svolgendo alcune analisi supplementari è inoltre emerso che il parametro relativo alla Stabilità Politica si presenta negativo e significativo solo se regresso insieme ad un fattore tra EG, CC e LL, mentre in caso contrario risulta positivo e talvolta significativo, la probabilità che i risultati relativi a tale parametro siano viziati da collinearità è



dunque molto alta.

Pertanto il potere comparativo di a questo indice potrebbe rivelarsi falsato relativamente all'interpretazione di qualità istituzionale che abbiamo utilizzato per le nostre ricerche.

Infine occorre inoltre ammettere che i nostri risultati si dimostrano validi e rilevanti solo in assenza di due possibili distorsioni, ovvero presenza di variabili omesse e o un rapporto di causalità inversa.

La nostra analisi ha preso in considerazione due fattori: il benessere economico (rappresentato dal PIL pro-capite) e la qualità istituzionale. Potrebbe esserci dunque un problema di variabili omesse, sebbene risulti difficile immaginare quale altro fattore possa influenzare in maniera determinante la nostra variabile dipendente. Basandoci sui nostri risultati, non possiamo ipotizzare l'esistenza nesi di causalità dal punto di vista statistico, tuttavia ipotizzando che esista un effetto causale almeno a livello teorico, potremmo escludere l'esistenza di un forte rapporto di causalità inversa. Risulta infatti plausibile che persone più specializzate, quindi più istruite, diano vita a strutture istituzionali migliori. Tuttavia se in un paese si trova un alto livello di capitale umano, esso è necessariamente dovuto alla presenza di un ambiente che ha permesso alla maggior parte degli individui di accumulare tale livello di istruzione e formazione e non certamente al caso, mentre viceversa, non è indispensabile per un paese avere un alto livello di capitale umano medio per avviare le riforme necessarie ad implementare la qualità istituzionale, ma può rivelarsi sufficiente la presenza di una ristretta élite istruita. Pertanto, sebbene il rapporto di causalità risulti plausibile in ambo le direzioni e la nostra analisi empirica non ci consenta di esprimerci in maniera più precisa, a livello teorico esso è più verosimilmente diretto dalla qualità istituzionale alla formazione del capitale umano che non viceversa.

### **3.2 Qualità del capitale umano e qualità istituzionale**

Nella prima parte di questo capitolo abbiamo analizzato il rapporto tra la qualità istituzionale e il buongoverno rispetto alla capacità di formare capitale umano qualitativo. Arrivati a questo punto vogliamo rafforzare la nostra analisi e analizzare la relazione non più tra la capacità di formazione del capitale umano e benessere

economico e qualità istituzionale, ma tra la presenza di capitale umano qualitativo e le altre variabili. I fattori che influenzano la presenza di capitale umano di qualità in un paese non sono esattamente gli stessi relativi alla capacità di formazione dello stesso, ad esempio i lavoratori più qualificati godono spesso di ampia mobilità e della possibilità di cambiare paese sulla base di scelte personali dovute a diversi fattori. Vogliamo ora quindi condurre quest'ulteriore analisi.

### **3.2.1 Dati**

Nell'analisi svolta in precedenza abbiamo misurato la capacità di formare capitale umano tramite l'indice che abbiamo appositamente costruito, ora utilizzeremo invece come variabile dipendente un indice elaborato nell'ambito della stima della Competitività Globale dal World Economic Forum, l'Indice di Qualità delle Risorse Umane, compreso su una scala da 0 a 6 in cui a valori maggiori è associato una qualità più alta. Tale indice è composto sulla base di una serie di variabili quali la produttività dei lavoratori e la percentuale di essi che possiede titoli di studio. Abbiamo condotto un'analisi al fine di evidenziare la possibile correlazione del precedente Indice di Capacità di Formazione del Capitale Umano con l'Indice di Qualità delle Risorse Umane, tale correlazione è risultata pari allo 0,51 per il Campione<sup>1</sup>, confermandoci che esiste una discrepanza tra i due indici.

In precedenza abbiamo considerato la qualità istituzionale solo dal punto di vista della governance, poiché abbiamo ritenuto che la dimensione economica non fosse rilevante nella formazione del capitale umano. Come abbiamo accennato nel paragrafo antecedente, riteniamo invece possibile che essa possa essere uno dei fattori in grado di attirare lavoratori specializzati e quindi determinante per la presenza di capitale umano qualitativo. Per questo motivo abbiamo deciso di condurre due differenti regressioni, in una misurando la qualità istituzionale col medesimo indicatore sintetico WGI già descritto in precedenza per poter cogliere il contributo del buongoverno, nell'altra utilizzando l'Index of Economic Freedom (IEF) pubblicato annualmente dall'Heritage Foundation in collaborazione col Wall Street Journal, al fine di evidenziare il contributo delle istituzioni economiche.

L'IEF è un indice composito che assume un valore potenzialmente compreso tra 0 e 100, sebbene i punteggi estremi siano rari. Esso prende in considerazione quattro

categorie ciascuna rappresentata da tre sotto-indici, per un totale di dodici indici qualitativi e quantitativi. Ciascun indice viene misurato su una scala di valori compresa tra 0 e 100 così come l'indice sintetico, punteggi alti che vengono associati ad una valutazione migliore, essi misurano la qualità dello stato di diritto, la dimensione pubblica, l'efficienza dei regolamenti e l'apertura dei mercati stimando rispettivamente a tre a tre diritti di proprietà, libertà dalla corruzione, efficacia del sistema giudiziario, efficacia fiscale, efficacia della spesa pubblica, efficacia degli operatori pubblici, efficacia delle normative sugli affari, efficacia delle normative sul lavoro, efficacia delle regole di mercato, grado di apertura del mercato al commercio estero, libertà di investimento ed efficienza e autonomia del sistema finanziario. Chiaramente tra i due indici utilizzati per misurare le due differenti sfere della qualità istituzionale esistono dei punti di contatto; entrambi prendono in considerazione aspetti quali ad esempio qualità ed efficienza delle leggi e capacità di renderle effettive, controllo della corruzione ed efficienza dei servizi, tuttavia mentre l'indicatore WGI pone una maggiore enfasi sull'aspetto della governance, l'indicatore EFI pesa molto di più in proporzione la funzionalità dei mercati, la loro apertura e le norme che li regolano.

Per la valutazione del livello di benessere di un paese abbiamo utilizzato ancora il PIL pro-capite in dollari (USD) e (PPP). Tale grandezza può rappresentare anche in un certo qual modo il livello dei salari. Generalmente il Pil pro-capite non è idoneo a rappresentare il livello dei salari, questo perché in paesi in cui le disuguaglianze economiche sono molto forti, ad esempio le nazioni esportatrici di materie prime e in particolare di idrocarburi come i paesi della Penisola Araba e alcune ex-repubbliche sovietiche, generalmente i primi nove decili della popolazione godono di salari estremamente bassi che contrastano con un PIL pro-capite virtualmente alto. Tuttavia è necessario tenere conto che nella nostra analisi ci riferiamo a lavoratori qualificati portatori di alto livello di capitale umano, in questo caso risulta esserci una buona correlazione tra il livello delle retribuzioni per il primo o i primi due decili rispetto al PIL pro-capite. Utilizzare questa grandezza semplifica inoltre le nostre analisi sia per una questione di reperibilità, che di misurazione: i dati relativi al PIL sono generalmente abbastanza uniformi nelle diverse stime di diversi enti, mentre i dati sui salari medi assumono una variabilità maggiore in base al metodo prescelto.

Così come per la precedenti regressioni e ponendo le stesse assunzioni per lo stesso periodo (2003-2006 per il PIL e 2007-2017 per gli altri), eliminiamo la dimensione temporale e tramite media semplice dei dati annuali otteniamo per ciascuna variabile un solo dato per ogni paese.

Ci troviamo dunque ad avere come nella prima parte del capitolo tre differenti variabili per ognuna delle due regressioni. La tabella VIII sintetizza i valori relativi alle nostre variabili, delle quali “qualità delle risorse umane” QRU, sarà la variabile dipendente in entrambe le regressioni, e i suoi regressori saranno rispettivamente logaritmo naturale del PIL pro-capite (PIL), e indice qualità istituzionale EFI (QIa) per la prima, e il logaritmo del PIL pro-capite (PIL) e indice di qualità istituzionale WGI (QIb) per la seconda.

Tabella VIII

Variabile	Osservazioni	Media	Dev. Sta.	Min	Max
QRU	105	4.338	0.965	2.164	6.136
PIL	105	9.289	1.177	6.441	11.567
QIa	105	64.233	9.703	30.718	89.663
QIb	105	0.229	0.893	-1.418	1.187

Tabella IX

<b>Sigla</b>	<b>Variabile</b>
<b>QRU</b>	Indice di qualità delle risorse umane (World Economic Forum)
<b>QIa</b>	Indice di qualità istituzionale, sfera economica (EFI)
<b>QIb</b>	Indice di qualità istituzionale, governance (WGI)
<b>PIL</b>	Logaritmo del PIL pro capite in USD, PPP

Per questa seconda analisi, oltre ad utilizzare due differenti variabili per la misurazione della qualità istituzionale, siamo stati anche in grado di espandere il campione di paesi analizzati grazie alla maggior disponibilità di dati relativi all’Indice di Qualità delle Risorse Umane rispetto a quello di capacità di formazione

del capitale umano utilizzato in precedenza come variabile dipendente. Tale campione comprende 105 paesi e prende il nome di Campione<sup>2</sup>

### 3.2.2 Correlazioni

Dalla Tabella X possiamo osservare la correlazione tra le esplicative delle nostre due regressioni, come si evince vi è un atteso buon grado di correlazione tra i singoli indici di qualità istituzionale e il logaritmo del PIL, sebbene il livello di correlazione non sia elevato come quello trovato nell'analisi condotta nella prima parte del capitolo, anche in questo caso non possiamo escludere la possibilità che esistano problemi relativi alla multi-collinearità. Inoltre i due indici di qualità istituzionale risultano tra loro piuttosto correlati.

Tabella X

	Correlazione QIa QIb PIL		
	QIa	QIb	PIL
QIa	1		
QIb	0.841	1	
PIL	0.667	0.772	1

<sup>2</sup> Il Campione2 comprende: Albania, Algeria, Arabia Saudita, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Belgio, Bulgaria, Brasile, Cambogia, Camerun, Canada, Chad, Cile, Cina, Cipro, Colombia, Corea del Sud, Costa Rica, Croazia, Danimarca, Egitto, El Salvador, Emirati Arabi Uniti, Estonia, Etiopia, Filippine, Finlandia, Francia, Georgia, Germania, Giamaica Giappone, Giordania, Gran Bretagna, Grecia, Guatemala, Honduras, Hong Kong, India, Indonesia, Islanda, Israele, Italia, Kazakistan, Kenya, Kirghizistan, Kuwait, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Madagascar, Malesia, Mali, Malta, Marocco, Mauritania, Mauritius, Messico, Mozambico, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Norvegia, Nuova Zelanda, Oman, Paesi Bassi, Pakistan, Panama, Paraguay, Perù, Polonia, Portogallo, Qatar, Repubblica Ceca, Repubblica d'Irlanda, Repubblica Dominicana Romania, Russia, Senegal, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Sri Lanka, Sud Africa, Svezia, Tailandia, Taiwan, Tanzania, Trinidad e Tobago, Turchia, Uganda, Ucraina, Uruguay, Stati Uniti, Venezuela, Vietnam, Zambia, Zimbabwe.

### 3.2.3 Regressione OLS EFI PIL

Abbiamo condotto la prima analisi cross-country sulla base dell'equazione

$$QRU_i = \mu + \alpha PIL_i + \varepsilon_i$$

In cui oltre alle variabili descritte in precedenza abbiamo una costante  $\mu$ ,  $\alpha$  come coefficiente del Pil e  $\varepsilon$  come fattore di errore casuale.

La regressione OLS, i cui risultati sono descritti all'interno della prima colonna della tabella XI, presenta un R-quadro piuttosto alto pari a 0.751 e il parametro  $\alpha$  risulta come prevedibile positivo e significativo all'1%.

Tabella XI

Regressione svolta per la variabile dipendente QRU sul Campione2  
(105 osservazioni)

	Regressione 1	Regressione 2
PIL pro-capite	0.710***	0.584***
2003-2006	(0.040)	(0.051)
Qualità Istituzionale a (WGI)		0.023***
2007-2017		(0.006)
R-quadro	0.751	0.7811
R-quadro aggiustato	0.749	0.7749

Ottenuto questo risultato abbiamo proceduto inserendo l'indice di qualità istituzionale relativo alle libertà economiche, l'ipotesi è che concorrano due fattori per presenza di lavoratori qualificati in un paese, ovvero il livello dei salari e della qualità istituzionale. La regressione si è dunque basata sull'equazione

$$QRU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta QI_i + \varepsilon_i$$

La seconda colonna della Tabella XI mostra i risultati della nostra regressione: entrambi i coefficienti risultano positivi e significativi all'1%, un risultato che

conferma le nostre ipotesi. Il modello, con un R-quadro aggiustato pari allo 0,781, sembra inoltre spiegare in maniera piuttosto esauriente le differenze in qualità del capitale umano sebbene l'incremento di capacità esplicativa dovuto all'introduzione della variabile di qualità istituzionale risulta modesto.

Ciò che invece questa regressione non evidenzia è il contributo apportato dai singoli regressori nella relazione con la variabile dipendente. Per questa ragione abbiamo condotto un'ulteriore regressione impiegando la variabile QIa come unica esplicativa ottenendo un R-quadro pari a 0.4994, con parametro positivo e significativo all'1%. Questo ulteriore approfondimento ci dà la possibilità di trarre alcune conclusioni: Il livello dei salari di cui PILa è proxy rimane la variabile associata maggiormente alla variabile dipendente, mentre la qualità istituzionale relativa alle libertà economiche rimane un fattore significativo ma che poco aggiunge nel modello se non un incremento di 0,02 nell'R-quadro.

Il grado di libertà economica presenta solo una relazione marginale rispetto alla qualità del capitale umano tra paesi.

### **3.2.4 Regressione OLS WGI**

Nella regressione precedente abbiamo indagato la relazione che sussiste tra la qualità delle istituzioni che garantiscono le libertà prettamente economiche e la qualità del capitale umano da un paese all'altro. Ora svolgeremo nuovamente una regressione in due esplicative utilizzando la qualità istituzionale nell'ambito della governance e il logaritmo del PIL. La regressione di riferimento di partenza, è anche in questo caso quella mono-fattoriale i cui risultati sono precedentemente stati esplicitati nella tabella XI. In questo caso tuttavia, l'equazione lineare su cui si basa il secondo passo della nostra analisi è:

$$QRU_i = \mu + \alpha PIL_i + \beta QIb_i + \varepsilon_i$$

che ha le medesime caratteristiche di quella precedente salvo avere la qualità istituzionale rappresentata dall'Indice WGI.

I risultati della regressione sono osservabili nella tabella XII. Il nostro modello sembra spiegare discretamente le differenze nella dotazione di capitale umano tra paesi, entrambi i coefficienti sono inoltre positivi e significativi all'1%.

Nel modello mono-fattoriale in cui compare solo la variabile PIL, l'R-quadro aggiustato si attesta a 0,751 mentre nel nostro modello bi-fattoriale è pari a 0,841, pertanto l'apporto della qualità istituzionale nell'ambito della governance è tutt'altro che irrilevante

Tabella XII

Regressione svolta per la variabile dipendente QRU sul Campione2  
(105 osservazioni)

	Regressione 1	Regressione 2
PIL pro-capite	0.710***	0.402***
2003-2006	(0.040)	(0.51)
Qualità Istituzionale b (EFI)		0.523***
2007-20017		(0.067)
R-quadro	0.751	0.845
R-quadro aggiustato	0.749	0.841

### 3.2.5 Conclusione

Le analisi empiriche hanno confermato discretamente le nostre ipotesi teoriche; il livello del benessere di un paese e di riflesso dei salari, risulta in generale la variabile associata maggiormente alla dotazione di capitale umano qualificato tra paesi, le istituzioni che garantiscono le libertà economiche, pur ricoprendo un ruolo generalmente estremamente importante non risultano particolarmente determinanti nello spiegare le variazioni della nostra variabile dipendente, la qualità della governance sembra invece fornire un buon grado di interpretazione aggiuntiva. Come abbiamo fatto nella prima parte di questo capitolo, è necessario discutere la possibilità che i nostri dati soffrano in qualche misura di distorsioni. I livelli di correlazione tra le esplicative ci suggeriscono di non scartare l'ipotesi di multi-collinearità. Sulla possibilità di endogenità non sembra invece livello teorico che



altre variabili possano influenzare in modo significativo i flussi di capitale umano al di fuori dei due che abbiamo ipotizzato.

### **3.3 Capacità di attrarre lavoratori qualificati e qualità istituzionale**

Nelle prime parti di questo capitolo abbiamo analizzato il rapporto tra la qualità istituzionale e il buongoverno rispetto alla capacità di formare capitale umano qualitativo e alla presenza di lavoratori qualificati in un determinato paese. Il fatto che un paese sia in grado di formare lavoratori produttivi e capaci non è tuttavia garanzia che essi rimarranno in tale paese a offrire il proprio contributo professionale. Attualmente gli individui godono di relativa ampia possibilità di mobilità internazionale, ciò è ancora più vero con riferimento ai lavoratori maggiormente specializzati, le persone più istruite e competenti possono infatti scegliere con relativa facilità il posto in cui esercitare la propria professione. Risulta quindi che alcuni paesi pur essendo in grado di formare il proprio capitale umano, non siano in grado di trattenerlo, ne è un esempio l'Italia stessa: secondo un articolo del Sole 24 Ore datato 30 novembre 2018, i ricercatori italiani sarebbero i più preparati in Europa dopo quelli tedeschi (classifica basata sul numero di finanziamenti erogati dal Consiglio Europeo della Ricerca), eppure nel 2018 almeno 30.000 laureati hanno deciso di lasciare il paese, più del doppio rispetto a soli sei anni prima.

Ma tale fenomeno, che prende il nome di “fuga di cervelli”, non è esclusivamente italiano ed è anzi tanto più forte quanto più sono limitate le possibilità delle persone nel proprio paese di origine. Tra i vari fattori che spingono gli individui ad abbandonare il proprio paese sappiamo per certo che figura il livello dei salari, le persone sono propense ad espatriare se in questo modo riceveranno compensi maggiori per le proprie capacità professionali. Quello che ci chiediamo ora è se tra i vari fattori che influenzano la scelta di cambiare paese o rimanere nel proprio, influisca anche la qualità delle strutture istituzionali vigenti.

A livello teorico è del tutto plausibile che gli individui valutino se trasferirsi in un paese o restarci sulla base anche di fattori non monetari, come ad esempio la presenza di un tessuto sociale in cui permane la legalità, la presenza di un contesto ostile alla corruzione, la mancanza di tensioni etnico-religiose, in sostanza la

presenza di alti livelli di buongoverno. Allo stesso tempo essi potrebbero venir attirati da altri fattori legati alla sfera più economica della qualità istituzionale, come ad esempio la protezione dei diritti di proprietà e la presenza di un apparato burocratico snello, per coloro che hanno intenzione di dar vita al proprio business, allo stesso modo influiscono le strutture di regolamentazione del mercato e quelle finanziarie.

Come abbiamo precedentemente fatto nella precedente parte del capitolo, intraprenderemo ora un'analisi empirica per osservare se le nostre ipotesi teoriche sono supportate dai dati.

### **3.3.1 Dati**

Per misurare la capacità di attrarre capitale umano di qualità abbiamo deciso di utilizzare il data set fornito dal Research Institute of the Federal Employment Agency sulle migrazioni internazionali che raccoglie dati su 20 paesi OCSE. In particolare abbiamo utilizzato il logaritmo naturale del numero totale di individui nati in un paese estero che vivono in uno di questi venti paesi e con grado di istruzione considerato elevato sul numero degli abitanti totali, ovvero con un titolo superiore al diploma di scuola superiore. Per misurare la qualità istituzionale abbiamo utilizzato due Indici già visti in precedenza, l'indice sintetico WGI e quello IEF, entrambi descritti negli scorsi paragrafi.

Tra le variabili che abbiamo considerato potessero influire sulla capacità di attrarre lavoratori qualificati vi è poi nuovamente il PIL pro-capite in PPP USD come misura del livello dei salari e infine abbiamo utilizzato il tasso di disoccupazione come proxy della difficoltà di immettersi nel mercato del lavoro.

I dati sulle migrazioni internazionali del Research Institute of the Federal Employment Agency vengono pubblicati ogni 5 anni e fanno riferimento all'intero quinquennio. Per questo motivo, selezionando i due data set più recenti (e non più in dietro per incompatibilità con la reperibilità di dati per le altre variabili precedentemente all'anno 2000) abbiamo considerato la pubblicazione del 2005 e del 2010 facenti riferimento rispettivamente al periodo 2000-2005 e 2005-2010. Abbiamo optato quindi per un'analisi panel in cui la dimensione temporale

comprende due periodi dell'estensione di 5 anni l'uno. Per le variabili indipendenti abbiamo preso come riferimento il dato del primo anno del periodo considerato, quindi 2000 in riferimento al primo periodo e 2005 in riferimento al secondo.

Le tabelle XII e XIII sintetizzano le caratteristiche che presentano le variabili del nostro campione che chiameremo Campione<sup>3</sup>.

Tabella XII

<b>Sigla</b>	<b>Variabile</b>
<b>SL</b>	Logaritmo dello stock di lavoratori qualificati
<b>G</b>	Indicatore di qualità istituzionale per la governance (WGI)
<b>LE</b>	Indicatore di qualità istituzionale per le libertà economiche (IEF)
<b>D</b>	Livello di disoccupazione
<b>PIL</b>	Logaritmo del PIL

Tabella XIII

Variabile	Osservazioni	Media	Dev. Sta.	Min	Max
SL	40	-4.205	0.730	-5.813	-2.657
G	40	1.531	0.276	0.800	1.933
LE	40	71.415	6.834	57.400	82.300
D	40	6.400	2.749	1.800	13.900
PIL	40	10.378	0.352	9.331	11.283

E' necessario compiere subito una precisazione; la dimensione ridotta del campione per il quale siamo riusciti a reperire i dati e il fatto che comprenda solo paesi OCSE potrebbe essere un forte limite alla nostra analisi. I paesi da noi considerati presentano una distribuzione dei dati relativamente piuttosto omogenea, inoltre sappiamo che allo stesso modo essi mostrano valori relativamente alti sia per quanto riguarda le variabili di qualità istituzionali, sia del PIL. Per questo motivo i nostri

<sup>3</sup> Il Campione<sup>3</sup> comprende: Australia, Austria, Canada, Cile, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Norvegia, Nuova Zelanda, Portogallo, Regno Unito, Repubblica d'Irlanda, Spagna, Svezia, Svizzera, Stati Uniti.

risultati potrebbero non cogliere le sfumature significative che un'analisi più ampia avrebbe assicurato.

### 3.3.2 Correlazioni

La tabella XIV mostra il grado di correlazione tra le esplicative della regressione OLS che abbiamo svolto.

Tabella XIV

Correlazione G LE D PIL

	G	LE	D	PIL
G	1			
LE	0.384	1		
D	-0.533	-0.537	1	
PIL	0.480	0.1821	-0.546	1

Nel complesso non notiamo un grado eccessivo di correlazione tra le variabili, i due indici di qualità istituzionale per il nostro campione presentano un coefficiente di correlazione pari a 0.384, il PIL risulta moderatamente correlato con l'indice di governance e scarsamente con quello delle libertà economiche, il livello di disoccupazione presenta una discreta correlazione di natura inversa con le altre 3 variabili compresa tra -0.546 e -0.533.

### 3.3.3 Regressioni OLS

Con quest'ultima analisi regressiva abbiamo voluto indagare il rapporto che vige tra lo stock di lavoratori qualificati di origine straniera e una serie di possibili variabili esplicative già descritte: La qualità della governance, la qualità delle libertà economiche, il livello di benessere economico e il livello di disoccupazione.

Per prima, come in precedenza, abbiamo condotto una regressione lineare OLS ad un fattore partendo dalla variabile PIL come esplicativa, basata sull'equazione

$$FL_i = \mu + \alpha PIL_i + \varepsilon_i$$

Il parametro  $\alpha$  per il PIL si è rivelato positivo e significativo al 10%, l'R-quadro della regressione è risultato estremamente basso, 0.077 (risultati nella tabella XV)

Tabella XV

Regressione svolta per la variabile dipendente SL sul Campione3 (40 osservazioni)

	Regressione 1	Regressione 2	Regressione 3	Regressione 4
PIL pro-capite 2000/2005	0.575* (0.323)	0.630* (0.372)	0.365** (0.289)	0.606* (0.324)
Goverance 2000/2005		-0.148 (0.475)	-0.832 (0.392)	-0.852 (0.408)
Lib. Econom. 2000/2005			0.071*** (0.014)	0.070*** (0.016)
Disoccup. 2000/2005				-0.009 (0.047)
R-quadro	0.077	0.080	0.463	0.463
R-quadro aggiustato	0.052	0.030	0.417	0.400

Abbiamo quindi protratto la nostra analisi aggiungendo la variabile G per la qualità istituzionale relativa alla governance come regressore e basandoci quindi sull'equazione

$$FL_i = \mu + \alpha \text{PIL}_i + \gamma G_i + \varepsilon_i$$

Tale regressione non ci ha permesso di conseguire risultati migliori dei precedenti, nessuno dei parametri dei regressori si è dimostrato significativo ad un livello maggiore del 10%, il parametro  $\gamma$  di G è risultato negativo e l'R-quadro della regressione si è mantenuto estremamente basso, come evidenziato nella seconda colonna della tabella XV

A questo punto abbiamo introdotto nella regressione anche l'altro indice di qualità istituzionale LE relativo alle libertà economiche, andando a sviluppare la regressione sulla base dell'equazione

$$FL_i = \mu + \alpha PIL_i + \gamma G_i + \delta LE_i + \varepsilon_i$$

All'interno della terza colonna della Tabella XV sono osservabili i risultati di tale regressione; Il parametro  $\delta$  relativo ad LE è positivo e significativo all'1%, il parametro  $\alpha$  è significativo a sua volta al 5% e positivo,  $\gamma$  permane negativo e non significativo. L'R-quadro aggiustato della regressione si attesta a 0.417.

Infine abbiamo aggiunto come regressore aggiuntivo il livello di disoccupazione, basando quest'ultima analisi sull'equazione

$$FL_i = \mu + \alpha PIL_i + \gamma G_i + \delta LE_i + \Phi D + \varepsilon_i$$

Il parametro  $\Phi$  di D è risultato negativo come atteso, tuttavia si è rivelato non significativo. Come si evince dall'ultima colonna della Tabella XV, l'ultima regressione condotta presenta un R-quadro aggiustato minore di quella precedente e LE continua ad essere l'unica variabile caratterizzata da un parametro significativo all'1%.

### **3.3.4 Conclusione**

Risulta difficile trarre delle conclusioni rilevanti riguardo i risultati dell'analisi appena svolta. Come già accennato, date la ridotta dimensione del campione preso in considerazione, il criterio di selezione degli stati che ne fanno parte e la parzialità con cui la nostra variabile dipendente può spiegare la capacità di attrazione di capitale umano qualificato, rischiamo di trovarci di fronte a dati notevolmente distorti.

Inoltre in questo caso più che negli altri sorge la possibilità trovarsi in un contesto di variabili omesse: alcuni fattori come la vicinanza geografica, la possibilità di muoversi entro i confini europei con relativa facilità e viceversa la difficoltà di ottenere visti lavorativi in alcune nazioni, sono fattori che possono incidere notevolmente sulla mobilità delle persone.

Dalle nostre analisi, la grandezza che risulta maggiormente significativa è l'indice di qualità istituzionale IEF relativo alle libertà economiche, variabile in cui il nostro

campione di paesi presentava maggiore discrepanza relativa congiuntamente alla disoccupazione. E' verosimile ipotizzare che se si fosse verificata la possibilità di disporre di un campione maggiore, altre grandezze avrebbero assunto maggiore significatività, in primo luogo il PIL come proxy del benessere economico e del livello degli stipendi, che risulta avere una significatività limitata in base ai nostri dati. Sembra infatti improbabile che tale grandezza abbia un impatto limitato sui criteri di scelta del paese in cui i lavoratori qualificati decidono di spostarsi. Tale variabile potrebbe ad esempio non risultare maggiormente significativa poiché i paesi OCSE presi in esame appartengono tutti alla fascia di reddito alta e la discriminazione per salario potrebbe non avvenire a questi livelli.

Allo stesso modo la qualità relativa al buongoverno potrebbe incidere maggiormente a parità di altri fattori in un contesto di sviluppo economico "medio", mentre potrebbe risultare influente nei nostri dati semplicemente perché non significativo tra i paesi più virtuosi.

La nostra rimane dunque un'analisi parziale che ci mostra tra 20 dei paesi più industrializzati, quale fattore si associa maggiormente alla capacità di attrarre lavoratori qualificati e che risulta essere la qualità istituzionale riguardante le libertà economiche.

## Conclusioni

L'analisi empirica che abbiamo svolto ai fini di questo elaborato ci offre diversi spunti di riflessione.

Nel periodo da noi preso in considerazione, la qualità istituzionale risulta associata sia alla capacità di formare capitale umano sia a quella di attirare lavoratori qualificati, è possibile dunque, almeno a livello teorico, ipotizzare che sussista un qualche nesso di causalità.

I risultati ottenuti nella prima sezione dell'ultimo capitolo ci suggeriscono che la qualità della governance potrebbe rivestire un ruolo primario nella formazione del capitale umano e addirittura maggiore di quello del benessere economico.

Tale risultato confermerebbe le ipotesi teoriche che avevamo precedentemente avanzato: in un contesto istituzionale democratico e caratterizzato da controllo della corruzione e indipendenza degli enti pubblici da possibili ingerenze dei privati o gruppi di potere, i governi offrono un servizio pubblico migliore e in particolare riescono ad incanalare un maggior numero di risorse, che altrimenti si disperderebbero in clientelariismi e o nel mantenimento apparati burocratici e militari, verso il sistema d'istruzione.

La qualità della governance è risultata positivamente associata anche alla qualità delle risorse umane. Se è vero che la qualità istituzionale può influire sul processo di formazione di persone qualificate dal punto di vista lavorativo, è anche vero che può influire sulla capacità di attirare e o trattenere le sue eccellenze. Nella seconda sezione dell'ultimo capitolo il PIL pro-capite in PPP è risultato il fattore più influente per la presenza di lavoratori qualificati, tuttavia a parità di condizioni, anche il buongoverno è risultato fornire un apporto significativo, al contrario la qualità delle libertà economiche non è risultato particolarmente influente.

Nell'ultima sezione abbiamo invece valutato la capacità di attirare lavoratori qualificati all'interno di un campione di paesi considerati ad alto reddito. Nel periodo considerato e relativamente al nostro campione, abbiamo verificato che la qualità istituzionale relativa alle libertà economiche è il fattore che più sembra incidere sulla scelta del paese in cui trasferirsi per i lavoratori qualificati. Tale risultato, da



interpretare con tutte le considerazioni premesse in precedenza (possibilità di omissione di variabili o che il campione non sia significativo), ci può indicare che per livelli alti di reddito la discriminante maggiore potrebbe non essere più il livello dei salari o la qualità della governance che risultano in ogni caso complessivamente alte, ma piuttosto la capacità di stimolare il sistema economico e probabilmente valorizzare il grado di competenza dei lavoratori che conseguono ad un alto livello di qualità istituzionale per la sfera delle libertà economiche.

L'insieme dei nostri risultati ci lascia un discreto margine interpretativo, la nostra ipotesi è che la qualità istituzionale influisca sulla presenza di lavoratori qualificati e alti livelli di capitale umano, nei modi che abbiamo descritto. Se ciò fosse vero, tale meccanismo di causalità potrebbe essere uno dei canali tramite cui la struttura istituzionale di un paese ne determina la crescita economica.

## Bibliografia

Acemoglu D. (2012) *Why Nations Fail*, Crown Publishing Group.

Alfaro L. Kalemli S. and Volosovych V. (2005) *Why doesn't capital flow from rich to poor countries? An empirical investigation*, National Bureau of Economical Research.

Calderon C. and Chong A. *Insistitutional quality and income distribution*, The University of Chicago.

Dollar D. and Kraay A. (2002) *Growth is good for the poor*, Journal of Economic Growth, 2002, vol.7

Foley P. and Jayawardhena C. (2000) *Changes in the banking sector – the case of Internet banking in the UK*, Internet Research, Vol. 10 Issue: 1, pp.19-31.

Megginson W. and Boutchkova M. (2000) *Privatization and the Rise of Global Capital Markets*, FEEM Fondazione Eni Enrico Mattei Research Paper Series.

Nugent J. B. and Nabli M. K. (1992) *Development of financial markets and the size distribution of manufacturing establishments: International comparisons*, World Development, 1992, Vol 20.

Wolfensohn J. D. (2002) *World development report 2002*, World Bank, Oxford University Press.

Wurgler J. (2000) *Financial markets and the allocation of capital*, Journal of Financial Economics, 2000, vol. 58.

## **Fonti dei dati**

*Prodotto interno lordo pro-capite a parità di potere d'acquisto (PPP) in dollari (USD)*, Fondo Monetario Internazionale

*Worldwide Governance Indicators*, Banca Mondiale

*Indice di Qualità del Sistema Educativo*, World Economic Forum

*Valore della spesa pubblica in ricerca e sviluppo espressa come frazione del PIL*, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura

*l'Indice di Qualità delle Risorse Umane*, World Economic Forum

*Index of Economic Freedom*, Heritage Foundation in collaborazione col Wall Street Journal

*Dati sullo stock di lavoratori qualificati stranieri*, Research Institute of the Federal Employment Agency