



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI  
"M. FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**QUALITÀ ISTITUZIONALE E DEMOGRAFIA D'IMPRESA NELLE  
REGIONI ITALIANE**

**RELATORE:**

**PROF. ROBERTO GANAU**

**LAUREANDA: CATERINA NEGRI**

**MATRICOLA N. 1163966**

**ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021**



## INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	RASSEGNA DELLA LETTERATURA .....	5
2.1	LA DEMOGRAFIA DI IMPRESA - DEFINIZIONE .....	5
2.2	NATALITÀ DI IMPRESA: GLI EFFETTI SU PRODUTTIVITÀ, CRESCITA, INNOVAZIONE E TASSO DI OCCUPAZIONE.....	5
2.3	TASSI DI SOPRAVVIVENZA E DETERMINANTI DELLA MORTALITÀ DI IMPRESA.....	8
2.4	LE DETERMINANTI DELLA NATALITÀ DI IMPRESA .....	9
2.4.1	<i>I fattori istituzionali</i> .....	10
2.4.1.1	L'influenza delle istituzioni formali.....	11
2.4.1.2	L'influenza delle istituzioni informali.....	14
3	ANALISI ECONOMETRICA .....	17
3.1	IL DATASET.....	17
3.1.1	<i>Variabile dipendente</i> .....	17
3.1.2	<i>Variabili indipendenti</i> .....	19
3.2	IL MODELLO.....	22
3.3	I RISULTATI.....	24
3.3.1	<i>L'effetto delle variabili relative alla qualità istituzionale</i> .....	27
3.3.2	<i>L'effetto delle variabili relative all'ambiente macroeconomico</i> .....	30
4	CONCLUSIONE.....	33
5	BIBLIOGRAFIA .....	35
6	APPENDICE .....	41



## 1 INTRODUZIONE

L'imprenditoria è sempre stata uno dei fenomeni maggiormente studiati in economia fin dal secolo scorso, da quando Schumpeter (1942), volgendo la sua attenzione verso il processo di "distruzione creatrice" messo in atto dalla figura dell'imprenditore, aveva evidenziato la sua importanza nell'innescare le fasi espansive e recessive che caratterizzano il ciclo economico. Recentemente, abbiamo assistito ad un rinnovato interesse verso questo fenomeno, ma sotto una luce diversa. Infatti, nonostante alcune resistenze iniziali, l'idea che la nascita di nuove imprese sia il principale fattore che contribuisce al dinamismo e all'innovazione all'interno del sistema economico a livello regionale è stata progressivamente accettata sia negli ambienti accademici (Piacentino et al., 2017), che dai decisori politici, che recentemente hanno sviluppato diversi progetti per incoraggiare l'imprenditoria a livello locale (Lopez-Garcia e Puente, 2006). Il problema che si è dovuto affrontare è stato quindi la misurazione dei livelli di imprenditoria, in modo da poter orientare i decisori politici e misurare gli effetti degli interventi pubblici mirati ad incentivare lo sviluppo imprenditoriale. Di conseguenza, di pari passo con questo rinnovato interesse per l'imprenditoria, si è assistito alla diffusione di una nuova branca di demografia applicata, ovvero la demografia di impresa, una materia interdisciplinare che coinvolge statistica, sociologia ed economia, e che si occupa della misurazione dei tassi di natalità e mortalità di impresa e delle determinanti della loro sopravvivenza, dati che vengono spesso utilizzati come *proxy* per i livelli di imprenditoria e per l'analisi degli effetti di questo fenomeno. Alti tassi di natalità e mortalità di impresa sono stati infatti associati ad aumenti del tasso di occupazione, diffusione di innovazione e incrementi della produttività (Lopez-Garcia e Puente, 2006), oltre che considerati sintomo di una allocazione di risorse più efficiente (Ahmad, 2006).

L'obiettivo di questa tesi è valutare se ci sia un'associazione statistica a livello regionale in Italia tra le principali variabili oggetto di studio della demografia di impresa (ovvero i tassi di mortalità e natalità di impresa) e la qualità delle istituzioni, definite da North (1990, p.477) come "*the rules of the game in a society; (and) more formally, (as) the humanly devised constraints that shape human interactions*". Anche in questo caso, nonostante molti sociologi abbiano dedicato la loro attenzione allo studio delle istituzioni, queste entità non hanno avuto un ruolo preponderante all'interno della storia del pensiero economico occidentale, che fino agli anni '90 sembrò rimanere ancorato ai modelli di crescita neoclassici, le cui previsioni (basate sull'assunto della perfetta razionalità di tutti gli agenti economici) portavano molti politici a pensare che con massicci investimenti pubblici nei settori delle infrastrutture e dell'educazione ed incentivi all'innovazione o a determinati settori industriali, lo sviluppo economico sarebbe stato pressoché inevitabile (Rodríguez-Pose, 2013). Tuttavia, l'esito di

questo tipo di politiche è stato molto diverso a seconda della regione in cui erano implementate: il motivo principale per cui questo accade è che la qualità istituzionale locale modifica il funzionamento dei mercati, condizionandone l'efficienza ed alterando quindi l'effetto di tali progetti, tanto che in assenza di istituzioni sufficientemente solide l'efficacia di molte politiche regionali per lo sviluppo è stata messa in discussione (Id.). La maggior parte della letteratura tende infatti a confermare l'esistenza di un nesso causale fra qualità delle istituzioni e sviluppo economico, anche se non mancano le voci fuori dal coro che evidenziano come, a livello statistico, gli elevati indici di correlazione fra queste due variabili non permettano di escludere fenomeni di causalità inversa, visto che nei paesi in via di sviluppo l'accumulazione di capitale fisico ed umano solitamente precede un miglioramento della qualità istituzionale (Glaeser et al., 2004).

Chiarito il legame fra qualità istituzionale e sviluppo, la relazione fra livelli di imprenditoria (che scegliamo di stimare tramite le variabili oggetto di studio della demografia di impresa) e crescita economica, questo elaborato si focalizzerà sulla connessione fra qualità istituzionale e tassi di natalità e mortalità imprenditoriale.

I risultati empirici ottenuti a livello nazionale confermano l'esistenza di un'associazione statistica positiva tra alcune dimensioni della qualità istituzionale ed i livelli di imprenditoria: la qualità della regolamentazione risulta essere la componente più rilevante per la natalità di impresa, mentre l'indice *rule of law* influisce principalmente sui tassi di mortalità. I risultati riguardanti invece i livelli di corruzione mettono in luce l'impatto del divario nella qualità dell'ambiente istituzionale tra il Mezzogiorno ed il resto dell'Italia, visto che questo indice ha effetti contrastanti sulla natalità e mortalità imprenditoriale a seconda dell'area geografica considerata.

## 2 RASSEGNA DELLA LETTERATURA

---

### 2.1 LA DEMOGRAFIA DI IMPRESA - DEFINIZIONE

Negli ultimi anni, grazie alla diffusione pubblica di accurate indagini da parte dei maggiori istituti statistici (tra cui l'Eurostat, l'OECD, la Commissione europea e l'Istat a livello nazionale), in virtù dei quali si è in grado di utilizzare dati facilmente comparabili, si è sviluppato un filone di ricerca incentrato sulla demografia di impresa. Con questo termine si intende “*l'analisi statistica delle caratteristiche demografiche di una popolazione di unità economiche (le imprese) ad un dato istante temporale e di come queste unità si sviluppano nel tempo, con riferimento ad un dato ambito territoriale (o settoriale o dimensionale)*”.<sup>1</sup> I principali concetti che riprenderemo sono il tasso di natalità e di mortalità di impresa, di cui verranno analizzati gli effetti e le determinanti.

### 2.2 NATALITÀ DI IMPRESA: GLI EFFETTI SU PRODUTTIVITÀ, CRESCITA, INNOVAZIONE E TASSO DI OCCUPAZIONE

Lo studio della natalità e della mortalità di impresa si ricollega al concetto di *distruzione creativa* elaborato da Schumpeter in *Capitalismo, socialismo e democrazia* (1942), che rappresenta l'intuizione per cui il processo di innovazione innescato dalle azioni degli imprenditori sia il principale traino della crescita economica nel sistema capitalistico. Possiamo affermare che ci sia una relazione bidirezionale tra la crescita economica, il PIL di una nazione ed i tassi di natalità di impresa del suo territorio (Minniti, 2012): la crescita economica è uno dei propulsori dell'imprenditoria, visto che porta a livelli di produzione e reddito maggiori, che a loro volta stimolano i consumi e gli investimenti. Questo contribuisce inoltre ad una maggiore varietà nel consumo, cosa che allarga i confini dei mercati esistenti, e alla creazione di nuove opportunità imprenditoriali. A sua volta, un aumento dei livelli di imprenditoria comporta un innalzamento della competitività all'interno dei mercati, causando incrementi di produttività ed efficienza e incoraggiando l'introduzione di innovazioni, contribuendo così allo sviluppo economico. Tuttavia, ogni nuova impresa che introduce un'innovazione di successo è destinata a mettere in crisi le sue concorrenti che, se non si adeguano velocemente, rischiano di uscire dal mercato. Possiamo quindi affermare che il processo di distruzione creativa, che può essere quantificato con il tasso netto di turnover, ottenuto tramite una sottrazione tra il tasso di natalità e il tasso di mortalità di impresa, contribuisce positivamente alla crescita della produttività interna, specialmente nel settore high-tech, nonostante l'impatto di questo fenomeno vari sensibilmente fra paesi (Bartelsman, et al., 2009). È stato ipotizzato che circa l'80% della crescita della produttività del settore industriale possa essere attribuita al processo di distruzione

---

<sup>1</sup> [https://www.istat.it/it/files//2015/07/Nota-metodologica\\_demografia\\_dimpresa\\_def.pdf](https://www.istat.it/it/files//2015/07/Nota-metodologica_demografia_dimpresa_def.pdf)

creativa, che permette una distribuzione delle risorse più efficiente fra le imprese, visto che grazie ad essa si verifica un processo di selezione risultante nell'uscita dal mercato delle imprese che operano in modo subottimale (Disney et al., 2004). Il legame fra questi due fenomeni è particolarmente evidente nei paesi occidentali a partire dagli anni '80, quando si assistette a processi di integrazione verticale in moltissimi settori in tutte le economie sviluppate (Baptista et al., 2008). Tuttavia, alcuni studi hanno messo in dubbio l'esistenza di un diretto rapporto causale fra un alto indice di turnover e il tasso di crescita dell'economia, evidenziando come altri fattori, quali il livello di capitale umano (Baptista et al., 2011), la dimensione degli *incumbent* e la "qualità" dei nuovi entranti (Fritsch e Mueller, 2004) influenzino l'entità dell'impatto di questo fenomeno.

È stato inoltre ipotizzato che elevati tassi di natalità di impresa siano accompagnati dalla frequente introduzione di innovazioni (Wong et al., 2005), cosa che non può che aumentare l'efficienza e la produttività di un determinato settore, contribuendo al miglioramento delle sue prospettive di crescita a lungo termine (Ortiz-Villajos e Sotoca, 2018), e ad un incremento della sua competitività grazie all'eliminazione di quelle imprese che non riescono a stare al passo con le novità diffuse dai nuovi entranti (Baptista et al., 2008). I motivi per cui un alto livello di natalità di impresa potrebbe essere associato alla creazione di innovazioni sono due. In primo luogo, la creazione di una nuova impresa potrebbe essere l'unico modo per commercializzare un'idea vincente, ma non ancora sperimentata. Inoltre, le imprese che hanno già perseguito un posizionamento di mercato preciso potrebbero ritenere svantaggioso investire risorse per introdurre un prodotto innovativo, che in mercati con un alto numero di prodotti sostituiti potrebbe finire per cannibalizzare parte delle loro vendite.

Per quanto riguarda invece il legame che intercorre tra innovazione e prospettive di crescita, esso si può spiegare grazie alla maggiore efficienza che le imprese sono spinte a perseguire a causa dell'incremento di competitività. In secondo luogo, si deve considerare l'effetto che le innovazioni di prodotto e di processo hanno sulla varietà dell'offerta disponibile ai clienti di un particolare settore (non solo quelli finali, ma lungo tutta la filiera): essi si troveranno ad avere a disposizione un maggiore ventaglio di prodotti o servizi che rispondono alle loro esigenze, cosa che può creare una divisione del lavoro più intensificata e dare spinta ad ulteriori processi innovativi, creando così un circolo virtuoso che contribuisce alla crescita economica (Fritsch e Mueller, 2004).

Tuttavia, l'innovazione non è sempre un tratto che caratterizza le imprese di nuova formazione. Sia nei distretti industriali italiani che nei cluster settoriali high-tech la frequenza di imprese dal carattere fortemente innovativo risulta essere piuttosto bassa rispetto al numero di spin-off replicativi (fenomeno in cui un dipendente utilizza conoscenze acquisite nel suo precedente

luogo di lavoro per avviare una propria attività), nonostante vi siano eccezioni di rilievo, come la Silicon Valley (Furlan e Grandinetti, 2012). In ogni caso, anche se non sono portatrici di innovazioni, le nuove imprese possono influenzare i livelli di innovazione e produttività indirettamente, spingendo gli *incumbent* a cercare miglioramenti, magari investendo in progetti di ricerca e sviluppo che si concretano in innovazioni in un secondo momento, o ad aumentare la propria efficienza per difendersi dagli attacchi dei nuovi entranti (van Stel e Storey, 2004). In altre parole, alti tassi di natalità di impresa possono fungere da incentivo per gli *incumbent* per aumentare la propria efficienza anche in assenza di rilevanti innovazioni di processo o di prodotto, ma solo per effetto di una maggiore pressione competitiva.

Un'altra variabile influenzata dalla nascita di nuove imprese è il tasso di occupazione. La dinamica che intercorre fra queste due variabili è stata oggetto di svariati studi che hanno analizzato le economie della Gran Bretagna (Mueller et al., 2008), del Portogallo (Baptista et al., 2008) e della Germania (Fritsch e Mueller, 2008). Da questi studi è emerso come la creazione di nuove imprese impatti positivamente il mercato del lavoro regionale prima solo marginalmente, data la piccola dimensione della maggior parte delle imprese di nuova formazione, e, in un momento successivo, negativamente a causa della crisi di alcuni *incumbent* per via del naturale processo di selezione che avviene sul mercato (Fritsch e Mueller, 2004). Solo tramite analisi successive si può verificare che un alto tasso di natalità di impresa risulta essere benefico per le prospettive di crescita a lungo termine dell'economia e per i livelli di occupazione, principalmente grazie alla maggiore competitività che si viene a creare nel settore oggetto di studio (Baptista e Preto, 2011; Fotopoulos, 2005). Tuttavia, anche in questo caso l'impatto dello shock varia a seconda di alcune caratteristiche dell'ambiente economico in cui le nuove imprese operano, della collocazione geografica e della dimensione dei nuovi entranti. Infatti, è più probabile che un alto tasso di natalità di impresa abbia effetti negativi sull'occupazione se ci si trova in centri urbani di piccole dimensioni, visto che in quel caso il mercato non ha le dimensioni necessarie affinché molte imprese possano convivere. Se i nuovi entranti prosperano, gli *incumbent* dovranno uscire (Acs and Mueller, 2008). Proprio a causa del processo di distruzione creativa qui richiamato, l'uscita degli *incumbent* potrebbe generare una diminuzione del tasso di occupazione, visto che le nuove imprese sono spesso di piccole dimensioni (van Stel e Storey, 2004) e hanno inoltre un'alta probabilità di fallire negli anni immediatamente successivi alla loro nascita (Baptista et al., 2008). È ragionevole quindi pensare che l'effetto sul tasso di occupazione possa essere modesto, specialmente nel caso in cui il saldo tra il primo aumento dell'occupazione e il successivo calo sia negativo. Infatti, se il mercato risulta essere relativamente saturo e non vengono introdotte rilevanti innovazioni di prodotto o di processo, un elevato tasso di natalità di impresa innescherà solamente fenomeni

di adattamento ai cambiamenti dell'ambiente esterno, che risulterà essere maggiormente competitivo, ma non sposterà necessariamente i confini di tale ambiente. Pertanto, alcune imprese saranno vittime di un processo di selezione naturale e usciranno dal mercato, e solo le più efficienti vi potranno rimanere, ma non sempre queste saranno le imprese che contano il maggior numero di dipendenti: in questo caso, l'effetto negativo potrebbe prevalere su quello positivo registrato in prima battuta (Baptista et al., 2008). Questa tesi risulta essere supportata da vari studi che hanno verificato come gli effetti positivi di una maggiore natalità di impresa sul tasso di occupazione durino solo cinque (Fritsch e Mueller, 2004) o sei anni (Acs e Mueller, 2008), per poi scomparire, specialmente se le imprese di nuova formazione sono di piccola dimensione (Id.). Acs e Mueller (2008) si concentrano poi sull'influenza della dimensione dei nuovi entranti sulle dinamiche occupazionali, isolando la tipologia di impresa che ha l'effetto più incisivo sul tasso di occupazione: la cosiddetta "gazzella", un'impresa che alla sua nascita può già classificarsi come di medie dimensioni, che poi subisce un rapido processo di crescita fino a superare la soglia dei 100 dipendenti. Per contro, le imprese che alla loro nascita contano già più di 500 dipendenti (dette "elefanti") hanno un effetto fortemente negativo sui livelli di occupazione, dato che la maggior parte delle volte queste sono delle filiali di grandi multinazionali con elevati livelli di efficienza e produttività che scacciano facilmente dal mercato gli *incumbent*.

### 2.3 TASSI DI SOPRAVVIVENZA E DETERMINANTI DELLA MORTALITÀ DI IMPRESA

Prevedere la durata del ciclo di vita di un'impresa è uno degli obiettivi che si pone la disciplina della demografia di impresa: per capire quali siano le determinanti che influenzano questa variabile è necessario analizzare la mortalità di impresa e le sue cause. Morris (2009) individua quattro fattori principali che influenzano il tasso di mortalità delle imprese: la loro età, la dimensione, le caratteristiche dell'ambiente in cui operano ed altre variabili specifiche esemplificabili tramite opportuni indici di bilancio. La sua analisi mette in evidenza come le imprese più vecchie e quelle di dimensioni maggiori abbiano un basso rischio di uscire dal mercato, così come le imprese nel loro primo anno di vita, dato che la mortalità è più alta nel secondo e terzo anno di attività. Audretsch (1991) evidenzia poi come i soli fattori ambientali che influenzano i tassi di sopravvivenza delle imprese siano la presenza di economie di scala e di una forte spinta all'innovazione.

I risultati osservati da Morris (2009) sembrano essere parzialmente confermati da ulteriori studi, quali quelli di Nucci (1999) e di Gratzler e Box (2002), che, analizzando i tassi di mortalità delle imprese svedesi dal 1895 al 1965, corroborano la tesi per cui il tasso di mortalità delle imprese dipende in primo luogo dalla loro età, visto che in media le imprese sono maggiormente esposte

al rischio di fallimento dopo il loro primo anno di vita. Per Gratzer e Box (2002) non è stato invece possibile confermare la dipendenza dalla variabile dimensionale: non si può affermare con certezza che le imprese di grandi dimensioni abbiano tassi di mortalità inferiori rispetto a quelle più piccole, mentre nello studio di Nucci (1999) emerge che la differenza dimensionale ha un impatto sul tasso di sopravvivenza solo se si considerano imprese con meno di quattro dipendenti. Pertanto, la variabile dell'età risulta essere nettamente più incisiva sulla mortalità di impresa rispetto alla dimensione. Tuttavia, Graetzer e Box (2002) fanno un passo avanti, ipotizzando che principali determinanti del tasso di mortalità non siano né la dimensione né l'età di un'impresa, quanto piuttosto fattori legati all'ambiente macroeconomico ed istituzionale. In particolare, viene evidenziata una forte dipendenza dalla variabile del tasso di interesse reale, soprattutto nel breve periodo (fra i tre e i cinque anni): tassi di interesse elevati portano ad una carenza di liquidità, causando problemi specialmente ad imprese fortemente indebitate. Il legame tra mortalità di impresa ed andamento economico è confermato da un ulteriore studio condotto da Alvarez e Vergara (2008): dal campione delle imprese cilene da loro esaminato emerge che il tasso di natalità supera quello di mortalità nei periodi in cui il tasso di crescita dell'economia è positivo, mentre durante le recessioni avviene il contrario. Questo risultato vale per tutti i settori, tanto che i tassi aggregati di mortalità e natalità sono positivamente correlati tra di loro. Il ciclo economico è quindi una delle principali determinanti del tasso di mortalità di impresa, su cui, come è facile immaginare, incidono particolarmente i periodi di recessione. Tuttavia, da uno studio di Varum e Rocha (2012) è emerso che i tassi di mortalità hanno un andamento anticiclico, visto che l'aumento della mortalità imprenditoriale non si verifica nello stesso momento dell'inizio di una recessione, ma in un periodo successivo, dato che le crisi economiche fungono da catalizzatori per l'incremento del tasso di uscita dal mercato. Anche in questo caso, le piccole e medie imprese hanno più difficoltà a superare con successo i periodi di crisi (infatti il loro tasso di mortalità è più alto), ma durante una recessione il loro tasso di mortalità subisce un incremento inferiore rispetto a quello registrato per imprese di dimensioni maggiori, principalmente a causa della loro scarsa flessibilità e capacità di adattamento a situazioni avverse.

#### 2.4 LE DETERMINANTI DELLA NATALITÀ DI IMPRESA

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente, i tassi di mortalità di impresa sembrano essere influenzati principalmente da variabili *esterne* (come l'efficienza dei mercati locali, le caratteristiche particolari del settore di appartenenza e l'andamento del ciclo macroeconomico) e da variabili *interne*, ovvero specifiche dell'impresa, tipicamente considerate in studi microeconomici, quali la dimensione di impresa e l'età. I tassi di natalità dipendono sia da

variabili tipicamente macroeconomiche, dalle peculiarità dell'ambiente economico ed istituzionale, sia dalle opportunità imprenditoriali emergenti, sia da fattori di carattere non economico (Fumagalli e Marcora, 1993). Tra questi possiamo citare le motivazioni che spingono un individuo ad intraprendere un'attività imprenditoriale, che possono essere classificate in motivazioni di opportunità (*pull*) e motivazioni di necessità (*push*) (Devece et al., 2016), o il livello di diffusione di una cultura imprenditoriale (Burrows, 2015). Tuttavia, anche l'analisi delle motivazioni personali non può prescindere da quella delle caratteristiche dell'ambiente culturale ed economico, come possiamo facilmente comprendere osservando che il numero di imprese europee sviluppatosi per motivazioni di opportunità è più basso rispetto agli Stati Uniti (Abdesselam et al., 2020): dato che il tasso di disoccupazione è più alto nel vecchio continente, le motivazioni *push* sono quelle più diffuse, cosa che in ultima analisi potrebbe impattare sullo sviluppo economico dell'intera regione, visto che le imprese nate per motivazioni di necessità hanno meno probabilità di crescita (Zali et al., 2013).

Non ci resta che analizzare i fattori istituzionali, argomento che sarà sviluppato in un paragrafo specifico.

#### 2.4.1 I FATTORI ISTITUZIONALI

In prima battuta, possiamo fare una distinzione fra istituzioni formali e informali. Le prime possono essere definite come “*regole universali*” che includono leggi, costituzioni, regolamentazioni e diritti a tutela della proprietà e della concorrenza. Le seconde, dette anche “*background institutions*”, si concretano in “*norme informali, tradizioni, attitudini e convenzioni sociali*” che influenzano indirettamente i comportamenti economici degli individui (Rodríguez-Pose, 2013).

La letteratura riguardante l'impatto delle istituzioni su importanti variabili economiche, quali i tassi di crescita e di sviluppo economico (Minniti, 2012), la produttività totale dei fattori (Lasagni et al., 2015) o del lavoro (Rodríguez-Pose e Ganau, 2021), l'efficienza nell'allocazione delle risorse e degli sforzi imprenditoriali (Bowen e De Clercq, 2008), e, infine, i livelli di innovazione (Wong et al., 2005) è estremamente vasta. La maggior parte degli studi pubblicati confermano che la qualità delle istituzioni, sia formali che informali, sia una delle principali determinanti della crescita economica (Ketterer e Rodríguez-Pose, 2018), oltre che un fattore chiave per la performance delle imprese, promuovendo investimenti, accumulazione di capitale sia fisico che umano, creazione di innovazioni e nuove conoscenze (Mannarino et al., 2016).

#### 2.4.1.1 L'INFLUENZA DELLE ISTITUZIONI FORMALI

Vi è un forte legame fra la presenza di un certo grado di libertà economica e lo sviluppo (economico) di una nazione: il motivo per cui questo accade è che mercati fortemente liberalizzati stimolano la nascita e la diffusione dell'imprenditorialità. Il livello di libertà imprenditoriale è infatti uno dei valori utilizzati dal Fondo Monetario Internazionale e dalla Banca Mondiale per calcolare l'indice della libertà economica e dipende, fra altre cose, dalla complessità della normativa, dalla qualità della sua implementazione e dai costi necessari per avviare un'azienda e per terminarne l'attività. È inoltre facile dedurre che alti livelli di libertà imprenditoriale, e conseguentemente di libertà economica, permettano al processo di *distruzione creativa* descritto da Schumpeter di prendere forma: sono infatti collegati a tassi elevati sia di natalità che di mortalità di impresa (Sobel, 2015). Le tipologie di normative che maggiormente impattano le variabili della demografia di impresa sono tre: i requisiti legali e gli iter procedurali da seguire per costituire una nuova impresa, che fungono essenzialmente da barriere all'entrata e che influenzano il tasso di natalità di impresa; le leggi che controllano i licenziamenti, il regime fiscale e le regole per l'accesso al credito, che influiscono sul tasso di sopravvivenza; infine, le politiche di sostegno alle imprese messe in atto dallo Stato (van Stel et al., 2007).

Partendo dall'assunto che un certo livello di regolamentazione dei mercati sia assolutamente necessario, dal momento che una normativa efficace contribuisce alla riduzione del rischio e dell'incertezza connessi all'attività imprenditoriale (Smallbone e Welter, 2012), una regolamentazione eccessivamente dettagliata e la pesantezza della burocrazia ad essa connessa (per esempio, in termini di permessi e licenze necessari) possono impattare negativamente sui tassi di natalità imprenditoriale o la sopravvivenza delle imprese (Chowdhury et al., 2019). In mercati fortemente regolamentati è facile immaginare che la natalità di impresa sia bassa per svariati motivi: una prima intuizione per cui questo avviene può essere fornita dai primi esperimenti imprenditoriali che molti bambini intraprendono, come la vendita di limonata o di caramelle – le regolamentazioni sulla sicurezza alimentare ovviamente fungono da deterrente e per questo possono essere considerate un ostacolo allo sviluppo dell'interesse per l'imprenditoria (Sobel, 2015). La presenza di una forte regolamentazione condiziona infatti il processo decisionale del potenziale imprenditore, influenzando le sue valutazioni sul costo-opportunità di avviare una nuova impresa, rinunciando quindi a cercare lavoro come dipendente (McMullen et al., 2008). La tesi è parzialmente confermata dallo studio di Mora-Sanguinetti e Vals (2021), che mostra come la complessità normativa incida negativamente sul numero totale di società a responsabilità limitata, mentre gli effetti sul numero delle imprese individuali sono incerti. Inoltre, il tempo ed il capitale che un potenziale futuro imprenditore deve impiegare per

ottemperare agli obblighi legislativi prima di iniziare la propria attività possono fungere da deterrente (Sambharya e Musteen, 2014; Klapper et al., 2006; Djankov et al., 2002). Il tema, tuttavia, è piuttosto dibattuto, visto che uno studio di van Stel et al. (2007) afferma esattamente il contrario, mostrando come l'unico fattore che incide negativamente sullo sviluppo imprenditoriale sia la presenza di requisiti minimi di capitalizzazione, e non la complessità dell'iter procedurale.<sup>2</sup> Piuttosto, secondo questo studio, la presenza di una forte regolamentazione impatta sulla distribuzione delle attività imprenditoriali tra economia sommersa e formale, visto che le imprese nate per necessità (e non per sfruttare opportunità imprenditoriali) tendono ad evitare di dover sottoporsi alle normative operando nel settore dell'economia sommersa. Questo ovviamente causa un progressivo deterioramento dei conti pubblici e pertanto del tasso di crescita di una nazione, andando quindi a peggiorare le condizioni dell'ambiente macroeconomico ed innescando un circolo vizioso che porta molte imprese al fallimento, aumentando quindi indirettamente il tasso di mortalità delle imprese.

Una normativa eccessivamente complessa e disorganica potrebbe essere semplicemente un sintomo di un'assenza di coordinazione fra i governi che si sono succeduti nel tempo, e quindi tra le legislazioni da loro approvate, così come un segnale di una progressiva frammentazione dei mercati, protetti da alte barriere d'entrata e quindi difficili da penetrare per imprese di nuova formazione (Mora-Sanguinetti e Vals, 2021). Inoltre, quando il corpus legislativo risulta essere estremamente frammentario e la burocrazia eccessiva, alcune imprese potrebbero essere costrette a sopportare elevati costi di informazione, necessari per poter operare in determinati mercati, oppure dei costi legali nel caso in cui incorrano (non intenzionalmente) in sanzioni o debbano affrontare cause processuali (Id.). L'incremento progressivo dei costi operativi di questo tipo incide negativamente sulla redditività delle aziende, diminuendone inoltre l'efficienza ed il budget per possibili investimenti per una futura espansione, inducendo un aumento dei tassi di mortalità in maniera indiretta. La presenza di elevati costi legali colpisce maggiormente le imprese di piccola dimensione, cosa che potrebbe contribuire alla formazione di mercati in cui solo grandi imprese (dotate di dipartimenti legali o con abbastanza fondi per assumere organi di consulenza esterni) possono sopravvivere: in questo caso anche il tasso di natalità di impresa sarebbe influenzato negativamente (Sobel, 2015). Inoltre, la complessità della normativa potrebbe anche avere un effetto indiretto sui livelli di imprenditorialità, visto che influenza negativamente i tassi di crescita dell'economia ed il livello del PIL pro capite (Di

---

<sup>2</sup> Considerazioni di questo tipo sono probabilmente il motivo che ha spinto il legislatore italiano ad introdurre il modello standard della S.r.l. semplificata, priva di requisiti di capitalizzazione e con costi di costituzione estremamente ridotti, regime di cui gode anche il modello della S.r.l. start-up innovativa. Il numero medio di giorni necessari per creare nuove imprese è stato inoltre abbassato a partire dagli anni 2000, passando da 62 giorni a 13 (van Stel et al., 2007).

Vita, 2018): è facile immaginare come la prima variabile impatti sul tasso di natalità visto che, come il tasso di mortalità, esso risulta essere fortemente dipendente dall'andamento del ciclo economico.

In sintesi, regolamentazioni complesse fungono da barriere all'entrata, facendo in modo che le quote di mercato degli *incumbent* siano difficilmente intaccabili dai nuovi entranti, che devono sopportare maggiori costi iniziali per avviare la propria attività, tanto che l'implementazione di normative del genere è usata come moneta di scambio dai politici in modo da ottenere voti e donazioni durante le campagne elettorali (De Soto 1990; Baptista, 2004). Questo è il meccanismo "*toothball view*" descritto da Djankov et al. (2002), contrapposto alla tesi "*grabbing hand*", secondo cui sono gli stessi *incumbent* a spingere affinché tali regolamentazioni siano messe in atto, in modo da proteggere la propria quota di mercato.

Valutare invece l'influenza delle politiche di sostegno sulla natalità e mortalità d'impresa è più complesso. Da un lato, la presenza di sgravi fiscali può influire sul tasso di natalità perché alcune imprese, soprattutto quelle multinazionali, possono decidere di re-localizzare la loro sede nelle regioni in cui il regime fiscale è più favorevole (Devereux e Griffith, 1998), come è accaduto per l'Irlanda negli anni 2000. Inoltre, la presenza di sussidi o incentivi fiscali può aumentare il tasso di natalità agendo come stimolo all'imprenditorialità e le agevolazioni per l'accesso al credito possono contribuire ad un allungamento della vita media delle imprese, abbassando i tassi di mortalità. Le politiche di sostegno spesso sono finalizzate ad una promozione della ricerca e sviluppo, contribuendo ad abbassare i costi fissi iniziali di investimento, fungendo così da incentivo per intraprendere progetti di innovazione caratterizzati da elevata incertezza. Il successo di queste politiche è tuttavia oggetto di dibattito (Zhang e Xu, 2018), ma la *ratio* con cui erano state messe in atto era favorire la crescita delle piccole e medie imprese (che spesso nascono piccole e restano piccole), allungandone il ciclo di vita. D'altro canto, l'azione dello Stato può contribuire alla creazione di imperfezioni di mercato, creando inoltre un sistema di incentivi che non promuovono la produttività o l'innovazione, visto che le imprese sono portate ad impiegare un maggior numero di risorse in attività tecnicamente improduttive (come il lobbying) (Sobel, 2015). Questo ha effetti negativi sulla crescita e la ricchezza di una nazione, influenzando indirettamente i tassi di mortalità e di natalità delle imprese. Inoltre, la presenza di sussidi può essere accompagnata dall'insorgere di problemi di azzardo morale, poiché può indurre gli imprenditori ad intraprendere progetti eccessivamente rischiosi, che vanno solo a distruggere ricchezza e a causare bancherotte fallimentari. Un discorso a parte può essere fatto riguardo le partecipazioni azionarie statali, che possono avere sia effetti positivi che negativi: da un lato, possono prevenire la manifestazione di *agency problems* e facilitare l'accesso al credito, aumentando il tasso di

sopravvivenza delle imprese, mentre dall'altro possono contribuire alla creazione di sistemi di *patronage*, interferire con i normali processi decisionali aziendali e abbassare gli incentivi all'innovazione (Choi et al., 2015).

#### 2.4.1.2 L'INFLUENZA DELLE ISTITUZIONI INFORMALI

La cultura, gli usi e le consuetudini, le regole informali e i codici morali, raggruppati concettualmente nelle *istituzioni informali*, influenzano ampiamente le decisioni ed i comportamenti degli individui, e alcuni studiosi, come Valdez e Richardson (2013) e Abdesselam et al. (2020), ritengono che questi siano tra i fattori che maggiormente condizionano i livelli di imprenditorialità, ancora di più delle istituzioni formali (Aparicio et al., 2016).

Ad esempio, nonostante il livello di avversione al rischio sia una caratteristica prettamente individuale, sulla base dell'ipotesi Hofstedia che la maggior parte degli individui che condividono la stessa cultura siano soggetti ad un processo di "programmazione mentale collettiva", si può dire che ogni popolazione sia caratterizzata da un determinato atteggiamento collettivo verso il rischio (Baptista, 2004). Nelle regioni in cui la propensione al rischio è elevata è ragionevole pensare che i tassi di natalità d'impresa siano più alti. Al contrario, come hanno mostrato De Clercq et al. (2010), in altri paesi l'imprenditoria privata non è vista come un fenomeno positivo, perché non è considerata un mezzo per creare ricchezza, e questo ha un effetto negativo sulla natalità. In questi casi, il principale deterrente all'imprenditorialità è la bassa tolleranza per i fallimenti imprenditoriali, un fenomeno diffuso soprattutto nei paesi in cui l'interventismo economico è pratica comune (Sambharya e Musteen, 2014).

La corruzione, definita da Rodriguez et. al (2006) come "*l'abuso di potere pubblico per il proprio beneficio privato*" (si vedano Anokhin e Schulze 2009) può essere considerata sia come un'istituzione informale sia come un sintomo della presenza di una bassa qualità istituzionale (Sambharya e Musteen, 2014). La presenza di alti tassi di corruzione è causa dell'aumento di costi di transazione e di monitoraggio, ostacolando così incrementi della produttività e dell'efficienza delle imprese, ed in ultima analisi impedendo lo sviluppo di innovazioni e la diffusione dell'imprenditorialità (Anokhin e Schulze, 2009). Pertanto, il controllo della corruzione è una misura necessaria per stimolare la nascita di nuove imprese, perché influisce sulle motivazioni e le aspettative dei potenziali futuri imprenditori, portandoli a credere che la maggior parte del profitto che otterranno rimarrà nelle loro mani e riducendo l'incertezza legata alle entrate future (Aparicio et al., 2016). La tesi è supportata da uno studio di Aidis et al. (2012), che dimostra come alti livelli di corruzione influiscano negativamente sul tasso di *entry* di nuove imprese, principalmente per tre motivi: le persone che non sono disposte ad offrire

tangenti a politici e burocrati sono scoraggiate dall'avviare una propria impresa; molte imprese sono spinte ad intraprendere progetti che distruggono ricchezza invece che crearla, mentre altre non fanno investimenti per crescere poiché, a causa della corruzione diffusa, sanno che non potranno usufruire dei potenziali futuri guadagni.

Altri invece hanno avanzato una teoria opposta, affermando che alti livelli di corruzione siano un male necessario per lo sviluppo dell'imprenditoria nelle regioni in cui le normative da rispettare per avviare un'attività siano particolarmente severe e la burocrazia inefficiente (Dutta e Sobel, 2016). Questo meccanismo, definito da Dreher e Gassebner (2013) come "oliare gli ingranaggi", è ovviamente di una soluzione *second-best* (Dutta e Sobel, 2016), che funziona solo quando la qualità istituzionale è particolarmente bassa e le regolamentazioni risultano essere eccessivamente complesse. Tuttavia, visto che l'oggetto di questa tesi sono le regioni italiane, non possiamo escludere questa ipotesi, dato che l'articolo di Dreher e Gassebner (2013) dimostra che alti livelli di corruzione sono correlati positivamente con l'attività imprenditoriale. In ogni caso, la corruzione ha comunque un effetto indiretto sui tassi di natalità e mortalità delle imprese, visto che causa un aumento dei costi e una conseguente riduzione dei profitti (Chen et al., 2020), nonché una riduzione dell'efficienza nell'allocazione delle risorse e della produttività, diminuendo il livello di opportunità imprenditoriali disponibili (Dutta e Sobel, 2016).



### 3 ANALISI ECONOMETRICA

Il modello proposto ha l'obiettivo di analizzare l'effetto della qualità istituzionale sui tassi di mortalità e di natalità, utilizzando dati relativi alle regioni italiane per il periodo 2009-2018.

#### 3.1 IL DATASET

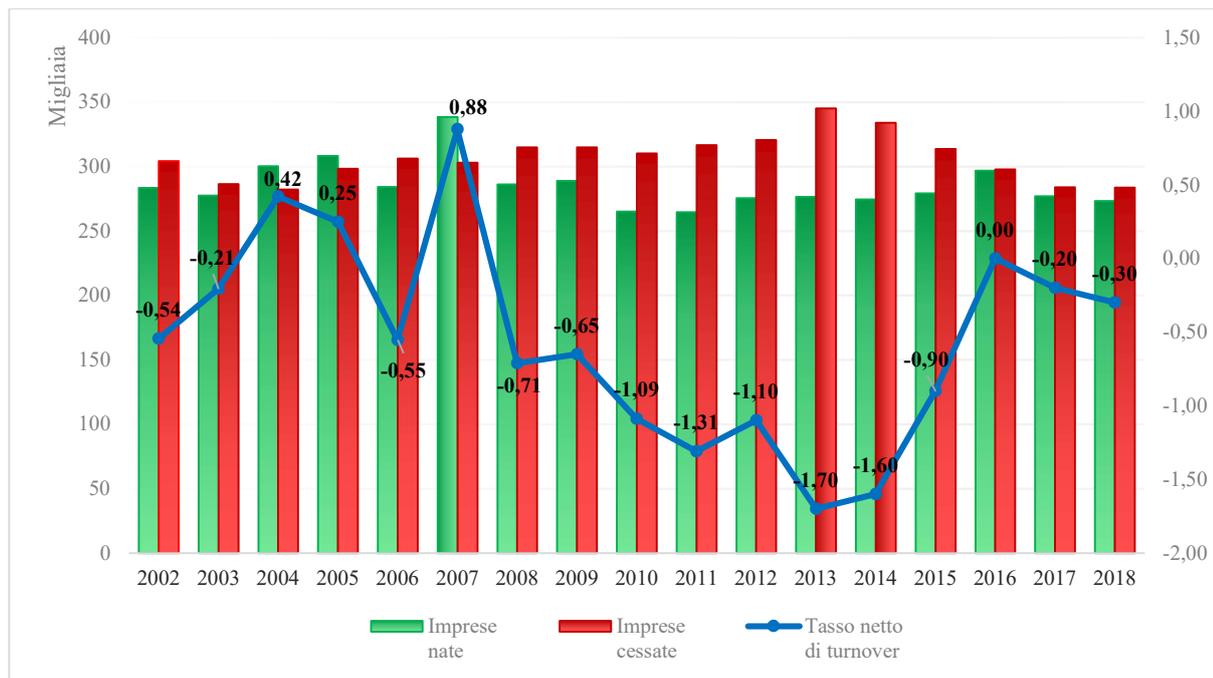
##### 3.1.1 VARIABILE DIPENDENTE

Per le variabili dipendenti la fonte è l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), che ogni anno pubblica un report con i dati relativi ai tassi di natalità e mortalità di impresa relativi ai cinque anni precedenti, con un ritardo di due anni. Tramite la consultazione di vari report è stato possibile ricostruire la serie storica dei tassi di mortalità e natalità di impresa a livello regionale dal 2002 fino al 2018, anche se nella nostra analisi utilizzeremo i dati relativi all'ultimo decennio disponibile, quindi dal 2009, principalmente a causa della mancanza di dati riguardanti alcune variabili esplicative, che avrebbe portato alla costruzione di un dataset non bilanciato.

Il tasso di natalità (mortalità) in termini percentuali è definito dall'ISTAT come il rapporto fra il numero di imprese nate (cessate) nell'anno  $t$  e il numero di imprese attive nello stesso anno. Dato che l'ISTAT fornisce i dati per le province autonome di Bolzano e Trento separatamente, è stato necessario fare una media aritmetica tra i due valori per ottenere una stima approssimativa per i tassi di mortalità e natalità dell'intera regione del Trentino-Alto Adige.

Prima di procedere con l'analisi dei dati relativi alle variabili indipendenti è necessario fare alcune premesse. In primo luogo, esclusi gli anni 2004, 2005 e 2007, il numero di imprese cessate è sempre superiore a quello delle imprese nate e di conseguenza il tasso netto di turnover è negativo. Nel decennio che sarà analizzato, il tasso netto di turnover è sempre stato negativo, ad eccezione del 2016, anno in cui è stato pressoché nullo – il numero di imprese nate ha superato leggermente quello delle imprese cessate.

FIGURA 1 - NUMERO DI IMPRESE NATE E CESSATE A LIVELLO NAZIONALE

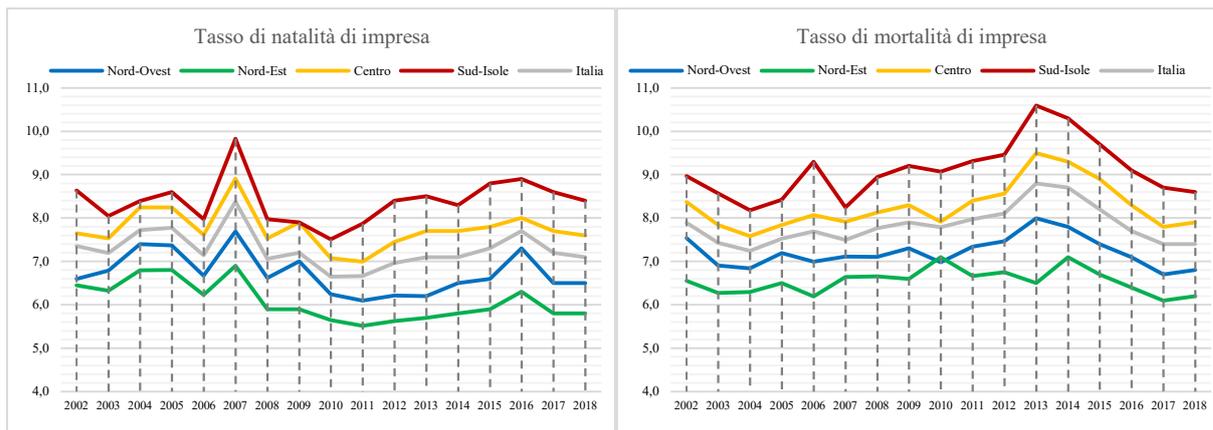


Fonte: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT.

In secondo luogo, possiamo notare come i tassi di natalità e di mortalità seguano andamenti molto simili tra le varie macroregioni italiane – un risultato che sembra confermare come queste due variabili siano in primo luogo dipendenti dall’andamento macroeconomico, piuttosto che da fattori endemici – ma assumano valori molto diversi a seconda dell’area geografica considerata. I tassi di mortalità e natalità del Mezzogiorno (Sud e Isole) sono sempre nettamente superiori al valore medio dell’Italia (in media di 1,2 punti percentuali per la natalità e 1,3 punti percentuali per la mortalità nel decennio 2009-2018), mentre i valori del Nord-Est e Nord-Ovest risultano essere inferiori (rispettivamente di -1,3 punti percentuali e di -0,6 punti percentuali in media per la natalità, e di 1,2 e 1,4 punti percentuali per la mortalità). I valori del Centro Italia, invece, risultano essere leggermente superiori alla media italiana, ma la differenza non è così marcata come quella registrata per il Mezzogiorno.

Data la presenza di differenze così evidenti, verrà eseguita un’analisi sia per l’Italia intera che per ogni singola area geografica (Nord, Centro e Mezzogiorno).

FIGURA 2 - TASSI DI NATALITÀ E MORTALITÀ DI IMPRESA PER AREA GEOGRAFICA



Fonte: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT.

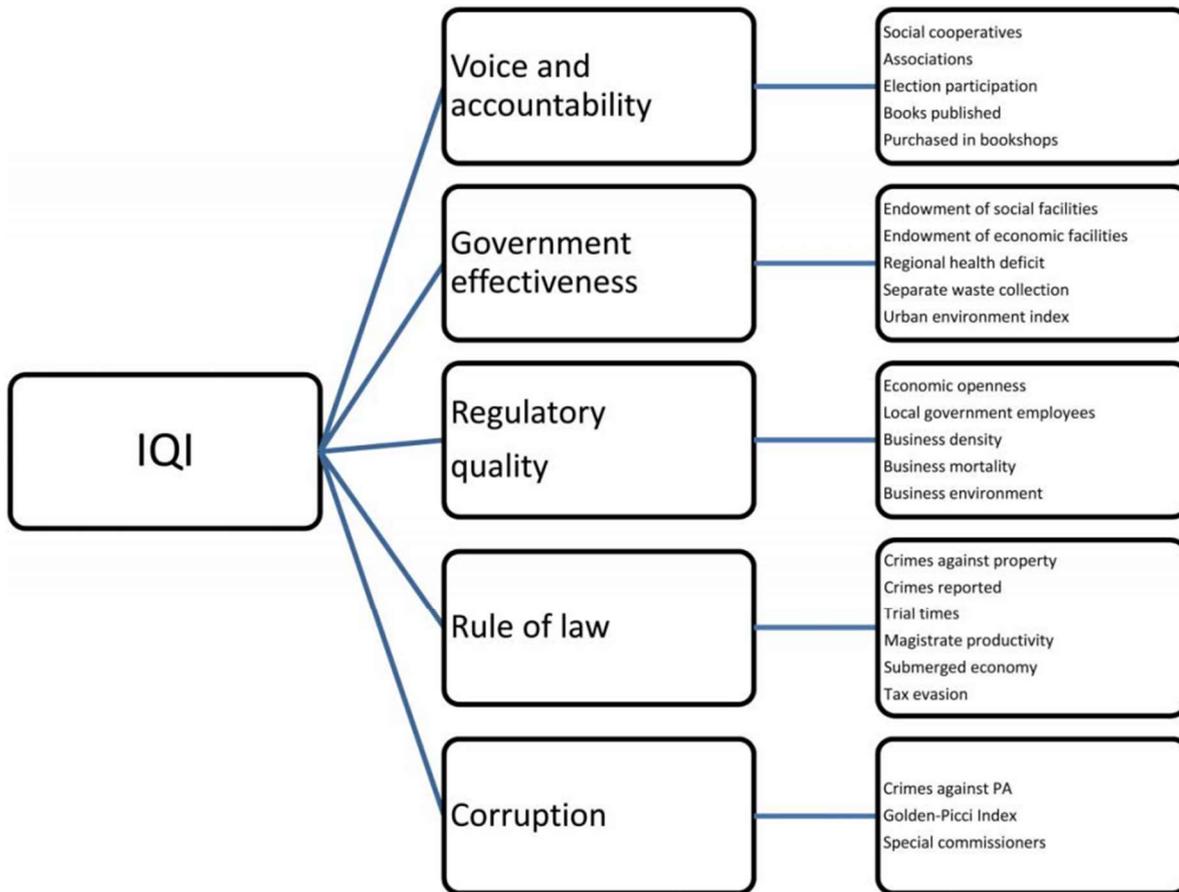
### 3.1.2 VARIABILI INDIPENDENTI

Per quanto riguarda invece le variabili indipendenti, le fonti sono tre: l'indice IQI di Nifo e Vecchione (2014, aggiornato nel 2020), facilmente consultabile sul web, i dati ISTAT per il PIL pro capite, ed i dati Eurostat per il tasso di disoccupazione e di educazione terziaria (che sarà utilizzato come proxy per il livello di capitale umano).

La misurazione della qualità delle istituzioni è un procedimento complesso, su cui si è focalizzata una buona parte della letteratura che concerne lo studio di queste entità. Negli studi che misurano l'impatto della qualità istituzionale su variabili di interesse economico è pratica comune utilizzare indici che raggruppino al loro interno diverse influenze politiche, sociali o amministrative. L'utilizzo di un indice sintetico è assolutamente necessario per due motivi: innanzitutto, ci permette di esaminare molte variabili che influiscono sulla qualità istituzionale; in secondo luogo, permette di evitare di considerare fattori endemici che risulterebbero ininfluenti per la nostra analisi (Mannarino et al., 2016).

Come detto in precedenza, in questa analisi verrà utilizzato l'indice IQI elaborato da Nifo e Vecchione (2014) con riferimento alle regioni italiane. L'IQI è basato su altri 24 indici, raggruppati in cinque categorie, ovvero *corruzione*, *efficacia governativa*, *qualità della regolamentazione*, *rule of law* e *voice and accountability* (che potremmo tradurre come libertà di espressione e responsabilità). I fattori che influenzano questo indice sono sintetizzati in questo schema:

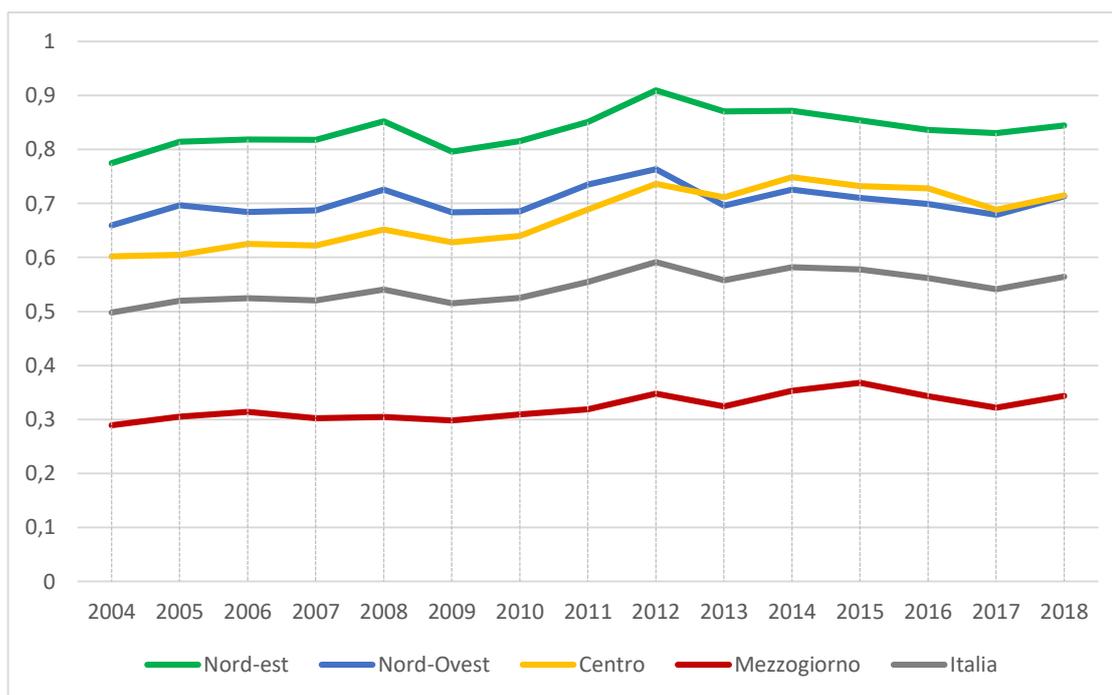
FIGURA 3 – COMPONENTI DELL'INDICE IQI



FONTE: NIFO E VECCHIONE (2014, P. 1633).

L'indice IQI ha molto in comune con altri indici utilizzati per misurare la qualità istituzionale, come l'EQI (*European Quality of Government Index*), elaborato da Charron et al. (2021) o il WGI (*World Governance Indicator*) proposto da Kaufmann et al. (2010), la cui costruzione è molto simile a quella dell'IQI. Nonostante i tre indici menzionati siano piuttosto simili fra di loro, la scelta ricade sull'indice IQI, visto che esso considera una variabile in più rispetto all'EQI, ovvero la qualità e l'efficacia della regolamentazione (il cui impatto sul tasso di natalità di impresa è stato discusso in precedenza), ed è basato su dati oggettivi e non sulla percezione dei cittadini riguardo la qualità di governo (come nel caso dell'EQI). Inoltre, l'indice WGI fornisce delle informazioni solamente a livello nazionale, cosa che lo rende inutilizzabile per i nostri scopi. Nella nostra analisi, si è scelto di utilizzare i dati IQI a livello regionale, prendendo in esame sia l'indice sintetico che le sue cinque componenti principali.

FIGURA 4 - SERIE STORICA DEI VALORI DELL'INDICE IQI PER AREA GEOGRAFICA



Fonte: ELABORAZIONE PROPRIA

Per l'indice IQI possiamo fare considerazioni analoghe a quelle relative alle variabili dipendenti oggetto di studio: anche in questo caso ci sono fortissime differenze tra il Nord-Est ed il Mezzogiorno, il cui indice IQI risulta essere molto al di sotto della media italiana. Questo risultato è dovuto all'ottima performance delle regioni Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, il cui IQI si è sempre classificato fra i primi 4 in Italia per l'intero decennio 2009-2018. Per contro, tutte le regioni del Mezzogiorno hanno sempre occupato le otto posizioni più basse della classifica (in coda per l'intero decennio troviamo Campania, Sicilia e Calabria, il cui indice di qualità di governo risulta essere il terzo peggiore dell'intera Europa nel 2017). Le differenze tra Nord-Ovest e Centro, invece, risultano essere molto meno marcate, soprattutto nel decennio oggetto di analisi. In questo caso, gli andamenti all'interno delle aree geografiche sono più eterogenei, con ottimi risultati per Lombardia e Marche e difficoltà per Liguria e Lazio. È inoltre da segnalare il fatto che l'indice IQI sia rimasto pressoché invariato in ogni area geografica negli ultimi 14 anni, se non per un leggero aumento per tutte le macro-regioni.

Grazie alla raccolta dei dati cross-sezionali sono state ottenute 200 osservazioni, riguardanti tutte le 20 regioni italiane durante il decennio 2009-2018. Dato che il dataset è costituito da osservazioni bidimensionali, può essere considerato come un'unione sia di dati sezionali che di serie storiche, quindi la nostra analisi sarà condotta su dati panel. Il dataset risulta essere

bilanciato, visto che è stato possibile reperire ogni singolo dato necessario per tutte le 20 unità statistiche (le regioni italiane) durante l'intero decennio 2009-2018.

### 3.2 IL MODELLO

La relazione tra il tasso di natalità di impresa e la qualità istituzionale (rappresentata dall'indice IQI), controllando per le altre dimensioni socioeconomiche prese in considerazione, è rappresentata dal seguente modello di regressione multipla:

$$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 IQI_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt} \quad (1)$$

Mentre quella tra la qualità istituzionale ed il tasso di mortalità di impresa:

$$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 IQI_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt} \quad (2)$$

dove  $tn_{rt}$  indica il tasso di natalità di impresa nella regione  $r$  nell'anno  $t$ ,  $tm_{rt}$  il tasso di mortalità,  $PILpc_{rt}$  il PIL pro capite,  $\Delta PILpc_{rt}$  il tasso di crescita del PIL pro capite tra gli anni  $t$  e  $t - 1$ ,  $tu_{rt}$  il tasso di disoccupazione,  $te_{rt}$  il tasso di educazione terziaria, che verrà utilizzato come proxy per il livello di capitale umano,  $\delta_r$  un vettore di effetti fissi regionali,  $\gamma_t$  un vettore di effetti fissi temporali, e  $u_{rt}$  il termine di errore. In secondo luogo, sono state fatte cinque altre regressioni utilizzando come modelli quelli presentati qui sopra, ma sostituendo alla variabile  $IQI_{rt}$  ognuna delle componenti dell'indice IQI, prese singolarmente<sup>3</sup>. Infine, è stata presa in esame una regressione in cui non compariva l'indice sintetico IQI, ma ognuna delle sue componenti simultaneamente:

$$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \lambda_1 Corr_{rt} + \lambda_2 Reg_{rt} + \lambda_3 Gov_{rt} + \lambda_4 RoL_{rt} + \lambda_5 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt} \quad (3)$$

$$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \lambda_1 Corr_{rt} + \lambda_2 Reg_{rt} + \lambda_3 Gov_{rt} + \lambda_4 RoL_{rt} + \lambda_5 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt} \quad (4)$$

Dove  $Corr_{rt}$  indica la componente "corruzione",  $Reg_{rt}$  i livelli di regolamentazione,  $Gov_{rt}$  l'efficacia governativa,  $RoL_{rt}$  la componente "rule of law" e  $Voice_{rt}$  l'indice *voice and accountability*.

Prima di continuare con l'analisi dei risultati è necessario discutere delle trasformazioni operate sul dataset compilato in precedenza, visto che le variabili utilizzate nel modello non

<sup>3</sup> Per i dettagli relativi alla specificazione di questi modelli, vedere Tabelle A7 e A8 in appendice

corrispondono al dato originale. Innanzitutto, visto che i dati relativi ai tassi di natalità e mortalità di impresa, di disoccupazione e di educazione terziaria erano espressi in termini percentuali, è stato necessario dividerli per 100. In seguito, a queste variabili è stata applicata una trasformazione logistica, al fine di poter utilizzare dei valori come le probabilità (ristrette in un intervallo tra zero ed uno) in maniera più agevole in un modello stimato con i minimi quadrati. Per le trasformazioni logistiche è stata utilizzata questa formula, in cui  $X_i$  è la variabile casuale da trasformare, ed  $Y_i$  la generica variabile  $tl_{rt}$  (con  $i = n, m, u, e$ ) che è stata utilizzata nel nostro modello:

$$Y_i = \log \left[ \frac{X_i}{(1 - X_i)} \right] \quad (5)$$

Il procedimento seguito per l'indice IQI e le sue componenti è leggermente diverso, visto che assume valori nell'intervallo  $[0,1]$  pur non essendo una percentuale. Ai valori dell'indice IQI e delle sue componenti è stata applicata la seguente normalizzazione:

$$Z_{std} = \frac{W_i - \min W_i}{\max W_i - \min W_i} \quad (6)$$

Ai dati riguardanti il PIL pro capite regionale è stata applicata una trasformazione logaritmica, in modo da ridurre la variabilità. La trasformazione logaritmica è inoltre utile poiché ci permette di calcolare il tasso di crescita del PIL pro capite come differenza tra il logaritmo del PIL pro capite di una determinata regione tra il tempo  $t$  e il tempo  $t - 1$ , ottenendo, grazie alle proprietà dei logaritmi fornite dalle approssimazioni di Taylor, una buona stima del tasso di crescita percentuale. Compiendo questa operazione, le osservazioni si riducono da 200 a 180, visto mancano i dati relativi alla variabile  $\Delta PILpc_{rt}$  per l'anno 2009. Nelle regressioni analizzate utilizzando questi modelli su tutte le osservazioni, il test F risulta avere un  $p$ -value prossimo allo zero: possiamo quindi rifiutare l'ipotesi nulla che prevede che i coefficienti siano congiuntamente uguali a zero.

Per l'analisi econometrica dei dati *panel*, nella stima dei coefficienti della regressione con il metodo dei minimi quadrati ordinari (effettuata grazie all'utilizzo del software Stata), si è ricorso al modello ad effetti fissi (ipotizzando pertanto che ci siano delle caratteristiche delle unità statistiche che rimangono costanti nel tempo), accettando che la stima dei parametri delle variabili che non dipendono dal tempo possa essere difficoltoso. Inoltre, l'utilizzo di dati *cross-section* per la stima è spesso accompagnato da problemi di eteroschedasticità dei residui, per cui si è dovuto utilizzare la versione "robusta" dello stimatore OLS, che tenga conto di problemi

di autocorrelazione e della eteroschedasticità degli errori (che, in ogni caso, non pregiudica la correttezza delle stime dei coefficienti).

Dall'analisi dei dati si può evincere che vi siano marcate differenze fra i tassi di natalità e mortalità di impresa e livelli di qualità istituzionale tra le diverse aree geografiche italiane che permangono nel tempo. Per questo, oltre ad effettuare sette regressioni delle variabili oggetto di studio per l'intera Italia, si è deciso di seguire lo stesso procedimento per ogni macroarea geografica del nostro paese (diviso, per semplicità, in Nord, Centro e Mezzogiorno, composto da Sud e Isole). Per compiere questa operazione non sono state inserite variabili dummy all'interno del modello, limitandosi a regredire solamente le osservazioni delle regioni appartenenti ad una determinata area geografica.

### 3.3 I RISULTATI

Visto l'alto numero di regressioni stimate (56 in tutto), i risultati verranno presentati in maniera sintetica, tralasciando i coefficienti che non risultano significativi (ovvero, quando per essi non possiamo rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività del 10%, o, in altre parole, quando il  $p$ -value del test  $t$  di significatività del coefficiente in esame risulta essere superiore a 0,1). Il livello di significatività selezionato è piuttosto alto (la prassi è di considerare significativi i risultati con un  $p$ -value inferiore a 0,05), ma dobbiamo tenere conto del fatto che il campione di osservazioni è abbastanza ristretto.

TABELLA I - RISULTATI PER IL TASSO DI NATALITÀ (I PRIMI SEI MODELLI UTILIZZANO L'EQUAZIONE (1) MENTRE L'ULTIMO L'EQUAZIONE (3))

Modello		IQI (1)	Corruzione (2)	Efficienza governativa (3)	Regolamentazione (4)	Rule of law (5)	Voice and accountability (6)	Cinque componenti (7)			
IQI	Italia	-0.026	(0.110)								
	Nord	0.057	(0.102)								
	Centro	<b>-0.331*</b>	(0.124)								
	Mezzogiorno	0.014	(0.147)								
Corruzione	Italia		0.001	(0.053)					-0.007	(0.050)	
	Nord		<b>-0.186*</b>	(0.087)					-0.182	(0.104)	
	Centro		-0.119	(0.165)					-0.172	(0.209)	
	Mezzogiorno		0.125	(0.068)					<b>0.155**</b>	(0.060)	
Efficienza governativa	Italia			-0.019	(0.057)				-0.036	(0.047)	
	Nord			0.002	(0.043)				-0.035	(0.025)	
	Centro			-0.155	(0.104)				<b>-0.302*</b>	(0.097)	
	Mezzogiorno			-0.120	(0.137)				-0.171	(0.130)	
Regolamentazione	Italia					<b>0.148**</b>	(0.065)		<b>0.142**</b>	(0.059)	
	Nord					<b>0.122***</b>	(0.035)		0.064	(0.035)	
	Centro					0.057	(0.030)		<b>0.124**</b>	(0.036)	
	Mezzogiorno					0.144	(0.103)		0.091	(0.091)	
Rule of law	Italia					-0.149	(0.129)		-0.127	(0.117)	
	Nord					-0.094	(0.155)		-0.078	(0.147)	
	Centro					-0.371	(0.292)		-0.399	(0.230)	
	Mezzogiorno					-0.030	(0.178)		0.045	(0.129)	
Voice and accountability	Italia						0.033	(0.051)	0.046	(0.046)	
	Nord						0.122	(0.103)	0.098	(0.100)	
	Centro						-0.051	(0.030)	-0.010	(0.049)	
	Mezzogiorno						-0.008	(0.103)	-0.027	(0.121)	
Pil pro-Capite	Italia	<b>-0.497***</b>	(0.141)	<b>-0.494**</b>	(0.192)	<b>-0.508***</b>	(0.141)	<b>-0.508***</b>	(0.153)	<b>-0.498***</b>	(0.153)
	Nord	-0.106	(0.352)	-0.264	(0.451)	-0.104	(0.347)	-0.163	(0.321)	-0.126	(0.354)
	Centro	<b>-0.706**</b>	(0.211)	<b>-0.371</b>	(0.283)	<b>-0.679*</b>	(0.272)	<b>-0.456*</b>	(0.154)	<b>-0.517*</b>	(0.214)
	Mezzogiorno	-0.373	(0.389)	-0.439	(0.392)	-0.433	(0.363)	-0.352	(0.349)	-0.373	(0.383)
Tasso di crescita del PIL	Italia	<b>0.658***</b>	(0.197)	<b>0.654**</b>	(0.241)	<b>0.670***</b>	(0.202)	<b>0.678***</b>	(0.198)	<b>0.646***</b>	(0.200)
	Nord	0.284	(0.342)	0.185	(0.293)	0.291	(0.325)	0.248	(0.325)	0.277	(0.350)
	Centro	<b>0.708**</b>	(0.204)	0.415	(0.191)	<b>0.693**</b>	(0.195)	<b>0.474**</b>	(0.095)	<b>0.492*</b>	(0.172)
	Mezzogiorno	0.566	(0.469)	0.589	(0.452)	0.639	(0.446)	0.554	(0.425)	0.564	(0.459)
Tasso di disoccupazione	Italia	-0.037	(0.063)	-0.036	(0.064)	-0.039	(0.062)	-0.039	(0.061)	-0.024	(0.061)
	Nord	-0.025	(0.048)	-0.055	(0.071)	-0.035	(0.043)	-0.051	(0.048)	-0.035	(0.050)
	Centro	-0.026	(0.046)	-0.052	(0.036)	-0.052	(0.042)	-0.043	(0.045)	-0.010	(0.040)
	Mezzogiorno	0.090	(0.077)	0.107	(0.093)	0.096	(0.068)	0.075	(0.059)	0.094	(0.085)
Capitale umano	Italia	0.003	(0.179)	0.005	(0.178)	-0.004	(0.168)	-0.038	(0.166)	0.002	(0.175)
	Nord	<b>-0.187**</b>	(0.074)	<b>-0.232*</b>	(0.112)	<b>-0.198**</b>	(0.077)	<b>-0.214*</b>	(0.098)	<b>-0.186*</b>	(0.091)
	Centro	-0.067	(0.084)	-0.040	(0.102)	0.008	(0.077)	-0.099	(0.097)	-0.231	(0.149)
	Mezzogiorno	0.476	(0.303)	<b>0.573*</b>	(0.294)	0.393	(0.279)	0.429	(0.274)	0.473	(0.307)

NOTA: \* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01, \*\*\*\* p<.001; ERRORI STANDARD ROBUSTI ALL'ETEROSCHEDASTICITÀ RIPORTATI TRA PARENTESI. TUTTE LE SPECIFICAZIONI INCLUDONO EFFETTI FISSI REGIONALI E TEMPORALI  
PER DETTAGLI RELATIVI ALLE SPECIFICAZIONI DEI MODELLI VEDERE APPENDICE – TABELLA A7

TABELLA 2- RISULTATI PER IL TASSO DI MORTALITÀ (I PRIMI SEI MODELLI UTILIZZANO L'EQUAZIONE (2) MENTRE L'ULTIMO L'EQUAZIONE (4))

Modello		IQI (1)		Corruzione (2)		Efficienza governativa (3)		Regolamentazione (4)		Rule of law (5)		Voice and accountability (6)		Cinque componenti (7)	
IQI	Italia	0.071	(0.098)												
	Nord	0.025	(0.173)												
	Centro	-0.145	(0.239)												
	Mezzogiorno	-0.035	(0.095)												
Corruzione	Italia			-0.038	(0.028)									-0.028	(0.028)
	Nord			0.110	(0.101)									0.127	(0.187)
	Centro			<b>-0.447**</b>	(0.111)									<b>-0.508*</b>	(0.204)
	Mezzogiorno			-0.053	(0.030)									<b>-0.062*</b>	(0.029)
Efficienza governativa	Italia					0.036	(0.060)							0.048	(0.061)
	Nord					-0.015	(0.055)							0.002	(0.077)
	Centro					0.061	(0.181)							0.005	(0.180)
	Mezzogiorno					0.047	(0.055)							0.078	(0.066)
Regolamentazione	Italia							-0.024	(0.041)					-0.014	(0.043)
	Nord							-0.013	(0.122)					-0.003	(0.133)
	Centro							-0.038	(0.049)					-0.066	(0.033)
	Mezzogiorno							-0.051	(0.034)					-0.017	(0.050)
Rule of law	Italia									<b>0.177*</b>	(0.101)			<b>0.180*</b>	(0.097)
	Nord									0.150	(0.359)			0.160	(0.397)
	Centro									0.034	(0.166)			0.190	(0.257)
	Mezzogiorno									<b>0.122*</b>	(0.057)			0.112	(0.108)
Voice and accountability	Italia											-0.003	(0.043)	-0.021	(0.046)
	Nord											0.052	(0.136)	0.070	(0.154)
	Centro											-0.044	(0.047)	0.007	(0.067)
	Mezzogiorno											-0.058	(0.051)	-0.064	(0.071)
Pil pro-Capite	Italia	<b>-0.256*</b>	(0.131)	-0.224	(0.151)	-0.238	(0.154)	<b>-0.266*</b>	(0.139)	<b>-0.262*</b>	(0.142)	<b>-0.269**</b>	(0.127)	-0.196	(0.178)
	Nord	<b>-0.663*</b>	(0.348)	-0.566	(0.380)	<b>-0.651*</b>	(0.323)	-0.654	(0.394)	<b>-0.624*</b>	(0.274)	-0.720	(0.410)	-0.589	(0.367)
	Centro	-0.694	(0.482)	-0.319	(0.281)	-0.482	(0.542)	-0.567	(0.308)	-0.570	(0.346)	-0.662	(0.290)	-0.204	(0.522)
	Mezzogiorno	-0.193	(0.174)	-0.165	(0.148)	-0.169	(0.168)	-0.200	(0.153)	-0.193	(0.152)	-0.179	(0.166)	-0.109	(0.087)
Tasso di crescita del PIL	Italia	0.208	(0.123)	0.190	(0.133)	0.190	(0.144)	0.219	(0.127)	<b>0.231*</b>	(0.133)	<b>0.225*</b>	(0.114)	0.171	(0.160)
	Nord	-0.183	(0.348)	-0.116	(0.380)	-0.168	(0.323)	-0.174	(0.394)	-0.154	(0.274)	-0.153	(0.410)	-0.045	(0.367)
	Centro	0.609	(0.472)	0.342	(0.230)	0.405	(0.545)	0.488	(0.329)	0.496	(0.349)	0.576	(0.295)	0.262	(0.441)
	Mezzogiorno	0.251	(0.209)	0.241	(0.181)	0.221	(0.201)	0.255	(0.186)	0.259	(0.185)	0.244	(0.200)	0.195	(0.122)
Tasso di disoccupazione	Italia	-0.024	(0.034)	-0.027	(0.037)	-0.022	(0.031)	-0.028	(0.035)	-0.043	(0.034)	-0.029	(0.035)	-0.034	(0.029)
	Nord	-0.012	(0.087)	-0.006	(0.094)	-0.023	(0.084)	-0.016	(0.089)	-0.019	(0.087)	-0.009	(0.091)	0.007	(0.094)
	Centro	-0.009	(0.042)	-0.010	(0.026)	-0.022	(0.016)	-0.029	(0.025)	-0.025	(0.030)	-0.016	(0.030)	-0.045	(0.024)
	Mezzogiorno	-0.067	(0.046)	-0.075	(0.046)	-0.070	(0.039)	-0.063	(0.040)	<b>-0.080*</b>	(0.038)	-0.068	(0.044)	<b>-0.086*</b>	(0.038)
Capitale umano	Italia	0.027	(0.059)	0.023	(0.057)	0.038	(0.059)	0.027	(0.063)	0.024	(0.052)	0.020	(0.058)	0.052	(0.060)
	Nord	-0.000	(0.082)	0.013	(0.103)	-0.017	(0.107)	-0.004	(0.099)	-0.028	(0.130)	0.004	(0.083)	0.007	(0.172)
	Centro	-0.017	(0.154)	0.050	(0.158)	-0.039	(0.244)	0.015	(0.188)	0.004	(0.156)	-0.019	(0.171)	0.195	(0.237)
	Mezzogiorno	-0.120	(0.102)	-0.153	(0.108)	-0.080	(0.091)	-0.095	(0.096)	-0.113	(0.085)	-0.104	(0.089)	-0.099	(0.105)

NOTA: \* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01, \*\*\*\* p<.001; ERRORI STANDARD ROBUSTI ALL'ETEROSCHEDASTICITÀ, E RIPORTATI TRA PARENTESI. TUTTE LE SPECIFICAZIONI INCLUDONO EFFETTI FISSI REGIONALI E TEMPORALI PER DETTAGLI RELATIVI ALLE SPECIFICAZIONI DEI MODELLI VEDERE APPENDICE – TABELLA A8

### 3.3.1 L'EFFETTO DELLE VARIABILI RELATIVE ALLA QUALITÀ ISTITUZIONALE

In primo luogo, possiamo notare che l'indice IQI non risulta essere significativo in nessuna delle regressioni effettuate, se non debolmente nella regressione (1) per il Centro Italia, con un segno negativo. Il motivo per cui questo accade è probabilmente che questo è un indice sintetico, che al suo interno racchiude diverse variabili altamente correlate fra di loro. Lo stesso avviene per l'indice di *voice and accountability* (che, come ricordiamo, rappresenta il livello di libertà di espressione e di stampa e partecipazione alle elezioni e alla vita pubblica): questo sembra contraddire i risultati di uno studio condotto da Yolac (2015) in Turchia, che mostravano come incrementi dell'indice di *voice and accountability* stimato dalla Word Bank (parte quindi dell'indice WGI) avessero effetti positivi sul tasso di natalità pro capite. Il motivo di questo risultato può essere individuato nel fatto che l'indice di *voice and accountability* calcolato dal WGI per la Turchia è piuttosto basso (si classifica infatti al di sotto del primo quartile rispetto al resto del mondo), mentre quello italiano è più alto (superiore all'81% dei paesi): questo potrebbe indicare che il livello di *voice and accountability* abbia raggiunto un ipotetico valore minimo necessario, al di sopra del quale ulteriori miglioramenti non hanno effetto sulle variabili dipendenti. Il coefficiente della variabile  $Gov_{rt}$ , invece, risulta essere debolmente significativo solamente per il Centro Italia, indicando un impatto negativo sulla natalità di impresa solo se considerato congiuntamente con tutte le altre variabili istituzionali.

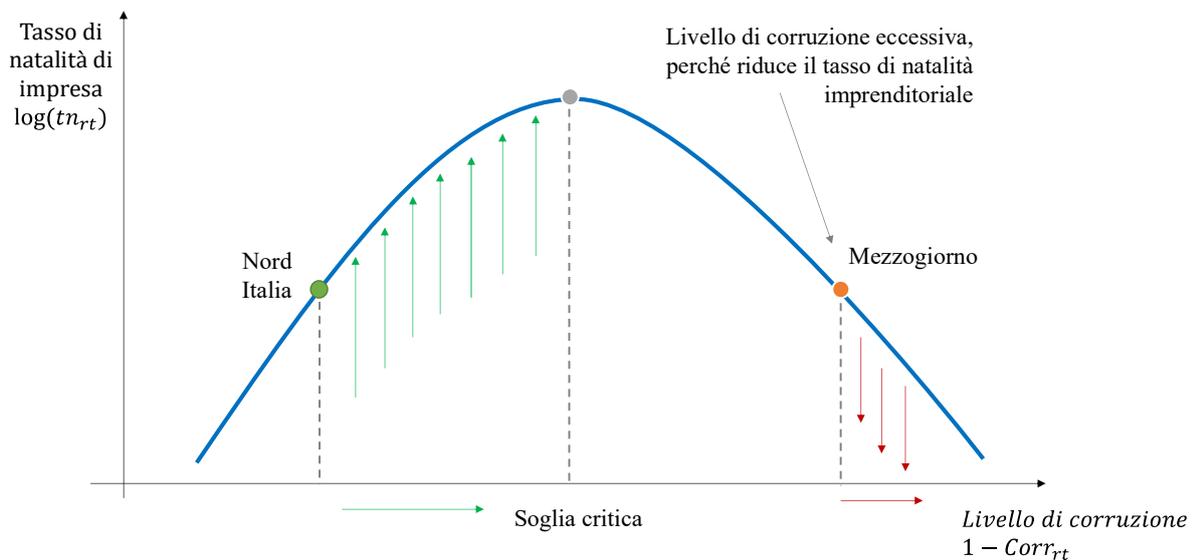
Uno dei risultati più rilevanti è quello relativo all'effetto della corruzione sul tasso di natalità di impresa: nella regressione (2)<sup>4</sup> il coefficiente risulta essere negativo (e significativo) per il Nord Italia, ma positivo se preso congiuntamente alle altre componenti per il Mezzogiorno nella regressione (7)<sup>4</sup>. L'interpretazione del risultato non è immediata, poiché dobbiamo tenere a mente che alti livelli di corruzione sono rappresentati da un basso valore dell'indice  $Corr_{rt}$  utilizzato come regressore (visto che esso è un'elaborazione dell'IQI, un indice relativo alla qualità istituzionale, su cui la corruzione ha un effetto negativo). Nella regressione relativa al Sud Italia, il valore del coefficiente  $\beta_1$  relativo alla corruzione nel modello (2), che rappresenta la semi-elasticità della variabile spiegata rispetto alla esplicativa, indica che un aumento di un punto percentuale dell'indice  $Corr_{rt}$  (quindi una diminuzione della corruzione) implica un incremento di 0,155 del tasso di natalità, quindi l'effetto di alti livelli di corruzione sulla natalità di impresa è negativo. Nella regressione relativa alle regioni del Nord il segno è opposto e quindi un incremento del tasso di corruzione stimato da Nifo e Vecchione (2014) è associato ad una diminuzione della natalità di impresa di 0,19 (l'effetto di un maggiore livello di corruzione sulla natalità imprenditoriale sembra essere quindi positivo). Il modello stimato

---

<sup>4</sup> Per la specificazione di entrambi i modelli vedere Appendice – Tabella A7

ci dà risultati opposti rispetto alla teoria, secondo cui in regioni in cui la qualità istituzionale è bassa (quindi nel Mezzogiorno) un aumento della corruzione dovrebbe favorire la natalità imprenditoriale. Possiamo quindi supporre che la relazione fra natalità imprenditoriale e corruzione sia rappresentabile con una parabola rivolta verso il basso (in altre parole, è *u-shaped*), come mostrato in Figura 5.

FIGURA 5 - RELAZIONE FRA CORRUZIONE E TASSO DI NATALITÀ



FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA

Come anticipato, il risultato non è del tutto in linea con ciò che la letteratura ipotizza: le regioni del Nord Italia, infatti, hanno dei livelli di qualità istituzionale superiori a quelli delle regioni del Mezzogiorno per ogni anno oggetto di osservazione – questo mette in discussione la tesi generale secondo cui solo nelle regioni caratterizzate da una bassa qualità istituzionale la corruzione sia necessaria per l'imprenditoria. Tuttavia, può rappresentare una conferma del risultato dello studio di Dutta e Sobel (2015), che mostra come, seppur un aumento della corruzione possa avere effetti positivi sul tasso di natalità nel breve periodo, questo fenomeno causa degli effetti indiretti sull'ambiente economico, come un aumento dei costi di transazione (Id.), una allocazione inefficiente dei fondi governativi volti allo stimolo delle innovazioni (Wu et al., 2017), una diminuzione della produttività (visto che incentiva comportamenti negativi come il *rent-seeking*, ossia la ricerca di rendita finalizzata ad ottenere privilegi economici) ed abbia effetti negativi sul reddito pro capite e i livelli di educazione superiore (Glaeser e Saks, 2006). È possibile ipotizzare che questi effetti indiretti abbiano portato al deterioramento del clima imprenditoriale del Mezzogiorno, che, pur avendo indici di natalità elevati, è caratterizzato da altissimi tassi di mortalità di impresa, e che beneficerebbe quindi di interventi che controllino la corruzione – infatti, il coefficiente della variabile relativa alla corruzione nel

modello (7) per la mortalità di impresa è negativo e debolmente significativo, quindi una diminuzione della corruzione implica una diminuzione del tasso di mortalità.

Il coefficiente stimato per il Nord, invece, potrebbe confermare la teoria “*greasing the wheels*”, visto che un aumento della corruzione sembra avere un effetto positivo sulla natalità di impresa, cosa che ci porterebbe a pensare che i livelli di regolamentazione siano eccessivi e che la corruzione sia un “male necessario”. D'altronde, la corruzione e il livello di regolamentazione hanno una relazione bidirezionale: uno studio della World Bank (2003) ha mostrato come in nazioni in cui i mercati sono fortemente regolamentati i livelli di corruzione sono più alti, lo stato di diritto è meno efficace e la pubblica amministrazione inefficiente. La presenza di lunghe e complesse regolamentazioni può portare alla creazione di una “*time tax*”, che rappresenta tutto il tempo necessario affinché le imprese possano rispettare tali normative, contrapposta invece alla “*bribe tax*”, che si riferisce al costo di corrompere un ufficiale (De Rosa et al., 2016): secondo il nostro modello, nel Nord Italia il secondo dovrebbe essere inferiore al primo, quindi un maggiore controllo della corruzione avrebbe effetti negativi sull'imprenditorialità. Tuttavia, dobbiamo tenere conto che in media le regioni del Nord Italia presentano valori del regressore  $Corr_{rt}$  molto superiori rispetto a quelli del Mezzogiorno (0,9 in media contro 0,5<sup>5</sup>), e quindi livelli di corruzione inferiori. Pertanto, al Nord gli effetti indiretti sono trascurabili, ma se i livelli di corruzione aumentassero e superassero la soglia critica probabilmente questo coefficiente cambierebbe di segno. Nelle regioni del Centro Italia, invece, una diminuzione della corruzione risulta invece avere un effetto negativo solamente sul tasso di mortalità, risultato che ci porta ad ipotizzare che la situazione sia concettualmente simile a quella del Mezzogiorno, in cui la corruzione deve essere controllata maggiormente. Un'altra spiegazione di questo risultato può essere che alti livelli di corruzione sono associati ad un aumento dei tassi di natalità nel settore delle costruzioni (Bordeaux et al., 2017), che nel nostro paese ha tassi di mortalità molto più elevati rispetto agli altri<sup>6</sup>. In conclusione, la corruzione sembra avere effetti contrastanti sul tasso di natalità e probabilmente questo è il motivo per cui il suo coefficiente non è significativo a livello nazionale, né per la regressione del tasso di mortalità di impresa né per quella del tasso di natalità.

Lo studio sull'effetto della corruzione non può prescindere da quello della regolamentazione. Uno studio di Djankov et al. (2002) ha dimostrato come il livello di corruzione e di regolamentazione siano correlati positivamente (effetto confermato nel nostro dataset, visto che le variabili  $Corr_{rt}$  e  $Reg_{rt}$  presentano un indice di correlazione pari a 0,71<sup>7</sup>, uno dei più alti

---

<sup>5</sup> Vedere Appendice – Tabella A3 e Tabella A5

<sup>6</sup> Vedere Appendice – Figura A4

<sup>7</sup> Vedere Appendice – Tabella A6

fra le variabili istituzionali). Infatti, anche il coefficiente di  $Reg_{rt}$  risulta essere significativo per la natalità di impresa a livello nazionale (sia nella regressione 4, sia congiuntamente alle altre componenti dell'IQI), ma anche per il Nord (solamente nel modello 4) e il Centro (solamente nel modello 7), confermando i risultati ottenuti da Agostino et al. (2020). In tutti e tre i casi i coefficienti sono positivi, cosa che ci fa rigettare l'ipotesi che la regolamentazione crei delle barriere d'entrata per i potenziali nuovi imprenditori. Piuttosto, la presenza di una regolamentazione precisa ed efficace aiuta a ridurre l'incertezza, rende i mercati più competitivi ponendo freno a fenomeni di concorrenza sleale ed abbassa i costi di transazione e, pertanto, si può definire la dimensione della qualità istituzionale più rilevante per i tassi di natalità di impresa.

Per quanto riguarda invece la variabile *rule of law*, il coefficiente non risulta essere significativo per il tasso di natalità, mentre lo è in maniera più rilevante per il tasso di mortalità, sia a livello nazionale (sia singolarmente che congiuntamente), sia per il Mezzogiorno (preso singolarmente). In entrambi i casi, un aumento della variabile  $RoL_{rt}$  implica un aumento del tasso di mortalità. In questo caso il risultato contraddice quanto esposto nello studio di Agostino et al. (2020), ovvero che un aumento della qualità istituzionale (e quindi un miglioramento dell'efficienza dello stato di diritto) dovrebbe avere un effetto positivo sulla sopravvivenza delle imprese, diminuendo i costi di transazione e l'incertezza, incoraggiando le imprese ad investire in progetti di crescita e abbassando quindi il tasso di mortalità. Tuttavia, Hartog et al. (2010) ottengono un risultato simile, giustificandolo sulla base dell'ipotesi che le imprese di piccole dimensioni beneficiano in misura minore di un miglioramento dello stato di diritto: visto che il tessuto economico italiano è composto principalmente da piccole e medie imprese, è ragionevole ipotizzare che esse non riescano a strappare quote di mercato consistenti agli *incumbent* di grandi dimensioni, che invece riescono a sfruttare il sistema giudiziario in maniera maggiore, cosa che riduce il tasso di sopravvivenza delle PMI.

### 3.3.2 L'EFFETTO DELLE VARIABILI RELATIVE ALL'AMBIENTE MACROECONOMICO

Dall'analisi emerge come il PIL pro capite sia associato negativamente al tasso di natalità delle imprese italiane, mentre emerge un legame positivo per il tasso di crescita del PIL pro capite. I risultati indicano associazioni altamente significative da un punto di vista statistico, lasciando intendere che l'andamento macroeconomico sia la principale determinante della natalità di impresa. Entrambi i coefficienti non risultano essere costantemente significativi per il tasso di mortalità ma, come avevamo visto in precedenza, le recessioni hanno un effetto ritardato sulla mortalità delle imprese. Quindi, per testare questa ipotesi, sarebbe più opportuno inserire una variabile relativa alla crescita con un ritardo di almeno tre periodi. Tuttavia, nell'inserire il tasso

di crescita nel modello come variabile esplicativa si rischia di incorrere in problemi di simultaneità, visto che è stato ipotizzato che le due variabili si influenzino a vicenda (Thurik et al., 2002), dando origine a fenomeni di endogeneità (estremamente comuni quando si utilizzano dati panel), che potrebbero rendere le stime OLS inconsistenti: in questo caso dovremmo ricorrere allo stimatore IV, ma per farlo avremmo bisogno di strumenti esogeni e rilevanti, altrimenti le stime prodotte dall'approccio TSLS sarebbero ancora più distorte. In ogni caso, l'obiettivo principale della nostra analisi è verificare l'esistenza di un'associazione statistica a livello regionale in Italia tra i tassi di mortalità e natalità di impresa e le diverse dimensioni di qualità istituzionale sintetizzate nell'indice IQI e le sue componenti, non di stabilire l'esistenza di un nesso causale fra queste variabili.

Per quanto riguarda il tasso di disoccupazione, il coefficiente non risulta essere significativo per nessuna delle regressioni relative alla natalità di impresa. Per contro, emerge un'associazione negativa (sebbene marginalmente significativa) rispetto alla mortalità di impresa solamente nel Mezzogiorno. Questo risultato sembra mettere in discussione l'ipotesi per cui in Italia la maggior parte delle imprese nasca per motivi di necessità, visto che in quel caso all'innalzarsi del tasso di disoccupazione dovremmo anche notare un incremento dei tassi di natalità di impresa. Tuttavia, la relazione fra tasso di disoccupazione e imprenditoria è stata ipotizzata essere ciclica con periodicità di 5 o 10 anni (Faria et al., 2009), visto che un aumento del tasso di disoccupazione non ha effetti immediati sulla natalità di impresa (probabilmente molti disoccupati tendono a cercare lavoro come dipendenti dopo essere stati licenziati e prendono in considerazione l'idea di avviare una propria attività solo dopo molto tempo). Quindi, per osservare un effetto significativo, avremmo dovuto inserire delle variabili con dei ritardi. In ogni caso, utilizzando il tasso di disoccupazione come variabile indipendente si può incorrere in problemi di causalità inversa, visto che un alto numero di lavoratori autonomi può essere collegato a tassi di natalità imprenditoriale elevati, che in un periodo successivo possono contribuire ad un abbassamento della disoccupazione (Baptista e Thurik, 2007).

Analizzando invece il livello di capitale umano, prendendo in esame il modello (7), possiamo notare come il coefficiente di questa variabile mostri un'associazione statisticamente significativa solamente rispetto alla natalità di impresa. L'associazione stimata è negativa per il Nord Italia (un incremento del 100% del livello di capitale umano dovrebbe causare una diminuzione del 24% del tasso di natalità imprenditoriale), mentre è positiva per il Mezzogiorno (un incremento del 100% del livello di capitale umano dovrebbe causare un aumento del 46% del tasso di natalità imprenditoriale). Il coefficiente maggiormente significativo, ovvero quello relativo al Nord Italia, sembra confermare i risultati di Neira et al. (2013), che avevano

osservato come livelli di istruzione superiore incidessero solo sull'imprenditoria consolidata, avendo un effetto leggermente negativo (il motivo per cui nella letteratura l'effetto dell'educazione terziaria è supposto essere positivo è che nella maggior parte degli studi viene considerato l'esito di corsi specifici per lo sviluppo dell'imprenditoria a livello universitario). Tuttavia, non è detto che uno dei risultati debba essere escluso, visto che il livello di educazione medio della popolazione ha effetti contrastanti sul tasso di natalità imprenditoriale: da una parte, si presuppone che l'educazione terziaria stimoli la formazione di competenze manageriali, cosa che potrebbe incrementare i livelli di imprenditorialità, dall'altra, un'istruzione di livello superiore permette a molti di trovare posizioni lavorative lucrative e sicure come dipendenti, abbassando il tasso di natalità (Van der Sluis et al., 2008). Si può ipotizzare che nel Mezzogiorno prevalga il primo effetto e nel Nord-Italia il secondo. Anche in questo caso, è necessario tenere presente che la scelta di utilizzare questa variabile come esplicativa può indurre problemi di quasi-collinearità, cosa che potrebbe spiegare il numero dei coefficienti che non risultano significativi: infatti, le variabili istituzionali sono altamente correlate fra di loro. Inoltre, la proxy utilizzata per il capitale umano risulta essere mediamente correlata con il PIL pro capite<sup>8</sup>, e molti studi confermano la relazione fra queste due variabili (Pelinescu, 2014) e anche la contribuzione della prima alla crescita economica (Wilson e Briscoe, 2004).

---

<sup>8</sup> L'indice di correlazione è pari a 0,54, vedere tabella A6 in Appendice

## 4 CONCLUSIONE

L'analisi condotta, anche se non ci permette di stabilire un diretto nesso causale fra qualità istituzionale e natalità o mortalità imprenditoriale, ha messo in luce come il divario istituzionale fra le varie regioni italiane si manifesti anche nelle dimensioni relative alla demografia di impresa. È emerso infatti come esista un legame statistico tra i tassi di mortalità e natalità di impresa ed alcuni fattori che incidono sulla qualità istituzionale, nonostante esso sia sostanzialmente diverso a seconda dell'area geografica considerata. Mentre miglioramenti nei livelli di regolamentazione sono positivamente associati con elevati tassi di natalità praticamente su tutto il territorio italiano, la corruzione sembra avere effetti contrastanti a seconda dell'area geografica considerata, sia per quanto riguarda la natalità che la mortalità; infine, l'indice relativo a *rule of law* influisce positivamente solo sulla mortalità. Altre componenti, quali l'indice *voice and accountability* e l'efficienza governativa, non sembrano essere statisticamente associate con le variabili oggetto di studio a livello nazionale. Il secondo risultato può sembrare sorprendente, ma è probabilmente influenzato dal fatto che, in media, i livelli di *government efficiency* sono inferiori rispetto a quelli delle altre componenti dell'indice IQI – questa è la dimensione della qualità istituzionale rispetto alla quale tutte le regioni italiane registrano una performance relativamente peggiore<sup>9</sup>. Pertanto, è possibile che nessuna regione abbia superato – in termini assoluti – quella “soglia critica” che permette all'efficienza governativa di avere un effetto significativo sull'imprenditoria.

Concludendo, i modelli stimati sembrano confermare i risultati della letteratura relativi all'influenza della qualità istituzionale sull'imprenditoria, che tuttavia sembra essere mediata dalle caratteristiche dell'ambiente economico italiano. Cionondimeno, i risultati ottenuti da una semplice analisi di statistica descrittiva sembrano indicare come in ambienti in cui la qualità istituzionale è più elevata i tassi sia di mortalità che di natalità aziendale siano inferiori rispetto a quelli registrati nel Sud Italia, dove l'indice IQI assume valori in media più bassi. Pertanto questo risultato potrebbe indicare come, in assenza di un sufficiente livello di qualità istituzionale, i progetti che incentivano lo sviluppo dell'imprenditoria possono avere degli effetti desiderati nel breve periodo (come un aumento del tasso di natalità), ma al contempo possono dare luogo a forme di imprenditoria *improduttiva* – che non crea risorse, ma semplicemente le redistribuisce all'interno dell'economia – o addirittura *distruttiva*, che si traduce in attività criminali o collegate alla criminalità organizzata, che invece distrugge risorse (Box et al., 2020). Questo conferma l'ipotesi secondo cui un ambiente istituzionale efficiente

---

<sup>9</sup> Figure A5, A6 e A7 in Appendice.

sia un prerequisito per la riuscita degli interventi pubblici finalizzati a stimolare la crescita economica tramite l'imprenditoria.

## 5 BIBLIOGRAFIA

- Abdesselam, R., Bonnet, J., & Renou-Maissant, P. (2020). What are the drivers of business demography and employment in the countries of the European Union?. *Applied Economics*, 52(37), 4018-4043.
- Acs, Z. J., & Mueller, P. (2008). Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants. *Small Business Economics*, 30(1), 85-100.
- Agostino, M., Nifo, A., Trivieri, F., & Vecchione, G. (2020). Rule of law and regulatory quality as drivers of entrepreneurship. *Regional Studies*, 54(6), 814-826.
- Ahmad, N. (2008). A proposed framework for business demography statistics. In *Measuring entrepreneurship* (pp. 113-174). Springer, Boston, MA.
- Aidis, R., Estrin, S., & Mickiewicz, T. M. (2012). Size matters: entrepreneurial entry and government. *Small Business Economics*, 39(1), 119-139.
- Alvarez, R., & Vergara, S. (2010). Exit in developing countries: economic reforms and plant heterogeneity. *Economic Development and Cultural Change*, 58(3), 537-561.
- Anokhin, S., & Schulze, W. S. (2009). Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of business venturing*, 24(5), 465-476.
- Aparicio, S., Urbano, D., & Audretsch, D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological forecasting and social change*, 102, 45-61.
- Audretsch, D. B. (1991). New-firm survival and the technological regime. In: Morris, J. R. (2009). Life and death of businesses: A review of research on firm mortality. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 4(1).
- Baptista, R., & Preto, M. T. (2011). New firm formation and employment growth: regional and business dynamics. *Small Business Economics*, 36(4), 419-442.
- Baptista, R., & Thurik, A. R. (2007). The relationship between entrepreneurship and unemployment: Is Portugal an outlier?. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(1), 75-89.
- Baptista, R., 2004. Culture, institutions and government attitudes towards new firm entry (No. 3904). *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*.
- Baptista, R., Escária, V., & Madruga, P. (2008). Entrepreneurship, regional development and job creation: the case of Portugal. *Small Business Economics*, 30(1), 49-58.
- Baptista, R., Karaöz, M., & Mendonça, J. (2011). Entrepreneurial Backgrounds, Human Capital and Survival in the Early Years after Start-Up. *Human Capital and Survival in the Early Years after Start-Up (July 1, 2011)*.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J., & Scarpetta, S. (2009). Measuring and analyzing cross-country differences in firm dynamics. In *Producer dynamics: New evidence from micro data* (pp. 15-76). University of Chicago Press.
- Boudreaux, C. J., Nikolaev, B. N., & Holcombe, R. G. (2018). Corruption and destructive entrepreneurship. *Small Business Economics*, 51(1), 181-202.
- Bowen, H., & De Clercq, D. (2008). Institutional Context and the Allocation of Entrepreneurial Effort. *Journal of International Business Studies*, 39(4), 747-768.
- Box, M., Gratzner, K., & Lin, X. (2020). Destructive entrepreneurship in the small business sector: bankruptcy fraud in Sweden, 1830–2010. *Small Business Economics*, 54(2), 437-457.
- Burrows, R. (Ed.). (2015). *Deciphering the Enterprise Culture (Routledge Revivals): Entrepreneurship, Petty Capitalism and the Restructuring of Britain*. Routledge.
- Casamonti M., Liaci S., (2021). *La qualità delle istituzioni pubbliche nelle province italiane* [online]. Disponibile su: <[https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-la-qualita-delle-istituzioni-pubbliche-nelle-province-italiane#\\_ftn3](https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-la-qualita-delle-istituzioni-pubbliche-nelle-province-italiane#_ftn3)> [Data di accesso: 10 giugno 2021]

- Charron, Nicholas, Victor Lapuente & Monika Bauhr (2021). Sub-national Quality of Government in EU Member States: Presenting the 2021 European Quality of Government Index and its relationship with Covid-19 indicators. University of Gothenburg: The QoG Working Paper Series 2021:4.
- Chen, S., Mao, H., & Feng, Z. (2020). Political uncertainty and firm entry: Evidence from Chinese manufacturing industries. *Journal of Business Research*, 120, 16-30.
- Choi, J. J., Jiang, C., & Shenkar, O. (2015). The quality of local government and firm performance: The case of China's provinces. *Management and Organization Review*, 11(4), 679-710.
- Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Institutions and entrepreneurship quality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 51-81.
- De Clercq, D., Danis, W. M., & Dakhli, M. (2010). The moderating effect of institutional context on the relationship between associational activity and new business activity in emerging economies. *International Business Review*, 19(1), 85-101.
- De Rosa, D., Gooroochurn, N., & Görg, H. (2016). Corruption and productivity: Firm-level evidence. In: *Corruption at the Grassroots-level—Between Temptation, Norms, and Culture* (pp. 115-138). De Gruyter Oldenbourg.
- De Soto, H. (1990), *The Other Path*, New York, NY: Harper and Row. In: Baptista, R., 2004. Culture, institutions and government attitudes towards new firm entry (No. 3904). *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*.
- Devece, C., Peris-Ortiz, M., & Rueda-Armengot, C. (2016). Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. *Journal of Business Research*, 69(11), 5366-5370.
- Devereux, M. P., & Griffith, R. (1998). Taxes and the Location of Production: Evidence from a Panel of US Multinationals. *Journal of public Economics*, 68(3), 335-367.
- Di Vita, G. (2018). Institutional quality and the growth rates of the Italian regions: The costs of regulatory complexity. *Papers in Regional Science*, 97(4), 1057-1081.
- Disney, R., Haskel, J., & Heden, Y. (2003). Restructuring and productivity growth in UK manufacturing. *The Economic Journal*, 113(489), 666-694.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). The regulation of entry. *The quarterly Journal of economics*, 117(1), 1-37.
- Dreher, A., & Gassebner, M. (2013). Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. *Public Choice*, 155(3-4), 413-432.
- Dutta, N., & Sobel, R. (2016). Does corruption ever help entrepreneurship?. *Small Business Economics*, 47(1), 179-199.
- EUROSTAT (2021), Tertiary educational attainment, age group 25-64 by sex and NUTS 2 regions. Eurostat, Lussemburgo.
- EUROSTAT (2021), Unemployment rate by NUTS 2 regions. Eurostat, Lussemburgo.
- Faria, J. R., Cuestas, J. C., & Gil-Alana, L. A. (2009). Unemployment and entrepreneurship: A cyclical relation?. *Economics Letters*, 105(3), 318-320.
- Fotopoulos, G. (2005). A Business-Demographics Adjusted Shift-Share Analysis: the effects of business demography on regional employment and output growth (No. 2605). *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*.
- Fritsch, M., & Mueller, P. (2004). Effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*, 38(8), 961-975.
- Fritsch, M., & Mueller, P. (2008). The effect of new business formation on regional development over time: the case of Germany. *Small Business Economics*, 30(1), 15-29.
- Fumagalli, A., & Marcora, L. (1993). New firm mortality, survival and structural change in an industrialized area: the case of Milan province. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5(2), 155-178.
- Furlan, A., & Grandinetti, R. (2012). Cosa sappiamo e cosa dovremmo sapere sulla natalità delle imprese. *Economia e società regionale* 1/2012, 5-23,

- Glaeser, E. L., & Saks, R. E. (2006). Corruption in america. *Journal of public Economics*, 90(6-7), 1053-1072.
- Glaeser, E. L., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2004). Do institutions cause growth?. *Journal of economic Growth*, 9(3), 271-303.
- Gratzer, K., & Box, M. (2002). Causes of selection amongst Swedish firms: A contribution to the development of a business demography. *Scandinavian Economic History Review*, 50(1), 68-84.
- Hartog, C., Van Stel, A., & Storey, D. J. (2010). Institutions and entrepreneurship: The role of the rule of law. *EIM Scales paper H*, 201003.
- ISTAT (2009), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/13446>>
- ISTAT (2011), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/33232>>
- ISTAT (2014), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/130111>>
- ISTAT (2015), Demografia di impresa - Nota metodologica. Istat, Roma. Disponibile su: [https://www.istat.it/it/files//2015/07/Nota-metodologica\\_demografia\\_dimpresa\\_def.pdf](https://www.istat.it/it/files//2015/07/Nota-metodologica_demografia_dimpresa_def.pdf)
- ISTAT (2016), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/189155>>
- ISTAT (2019), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/232041>>
- ISTAT (2020), Demografia di impresa. Istat, Roma. Disponibile su: <<https://www.istat.it/it/archivio/245522>>
- ISTAT (2020), Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante. Istat, Roma.
- Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M. (2010) The Worldwide Governance Indicators: methodology and analytical issues. World Bank Policy Research Working Paper No. 5430, World Bank Policy Research
- Ketterer, T. D., & Rodríguez-Pose, A. (2018). Institutions vs. 'first-nature' geography: What drives economic growth in Europe's regions?. *Papers in Regional Science*, 97, S25-S62.
- Klapper, L., Laeven, L., & Rajan, R. (2006). Entry regulation as a barrier to entrepreneurship. *Journal of financial economics*, 82(3), 591-629.
- Lasagni, A., Nifo, A., & Vecchione, G. (2015). Firm productivity and institutional quality: Evidence from Italian industry. *Journal of Regional Science*, 55(5), 774-800.
- Lopez-Garcia, P., & Puente, S. (2006). Business demography in Spain: determinants of firm survival. *Banco de Espana Research Paper No. WP-0608*.
- Mannarino, L., Pupo, V., & Ricotta, F. (2016). Family firms and productivity: The role of institutional quality. *International Journal of Business and Management*, 11(10), 343-360.
- McMullen, J. S., Bagby, D. R., & Palich, L. E. (2008). Economic freedom and the motivation to engage in entrepreneurial action. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(5), 875-895.
- Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía industrial*, 383(1), 23-30.
- Mora-Sanguinetti, J. S., & Pérez-Valls, R. (2021). How does regulatory complexity affect business demography? Evidence from Spain. *European Journal of Law and Economics*, 51(2), 203-242.
- Morris, J. R. (2009). Life and death of businesses: A review of research on firm mortality. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 4(1).
- Mueller, P., Van Stel, A., & Storey, D. J. (2008). The effects of new firm formation on regional development over time: The case of Great Britain. *Small Business Economics*, 30(1), 59-71.
- Neira, I., Portela, M., Cancelo, M., & Calvo, N. (2013). Social and human capital as determining factors of entrepreneurship in the Spanish Regions. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, (26), 115-139.

- Nifo, A., G. Vecchione (2014). "Do Institutions Play a Role in Skilled Migration? The Case of Italy," *Regional Studies* 48(10), 1628–1649.
- North D. C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University press, Princeton, NJ.
- Nucci, A. R. (1999). The demography of business closings. *Small Business Economics*, 12(1), 25-39.
- Ortiz-Villajos, J. M., & Sotoca, S. (2018). Innovation and business survival: A long-term approach. *Research Policy*, 47(8), 1418-1436.
- Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 22, 184-190.
- Piacentino, D., Espa, G., Filipponi, D., & Giuliani, D. (2017). Firm demography and regional development: Evidence from Italy. *Growth and Change*, 48(3), 359-389.
- Rodriguez, P., Siegel, D. S., Hillman, A., & Eden, L. (2006). Three lenses on the multinational enterprise: politics, corruption, and corporate social responsibility. In: Anokhin, S. and Schulze, W.S., 2009. Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of business venturing*, 24(5), pp.465-476.
- Rodríguez-Pose, A. (2013). Do institutions matter for regional development?. *Regional studies*, 47(7), 1034-1047.
- Rodríguez-Pose, A., & Ganau, R. (2021). Institutions and the productivity challenge for European regions. CEPR Discussion Paper No. DP15870
- Sambharya, R., & Musteen, M. (2014). Institutional environment and entrepreneurship: An empirical study across countries. *Journal of International Entrepreneurship*, 12(4), 314-330.
- Schumpeter, J.A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Row, New York
- Smallbone, D., & Welter, F. (2012). Entrepreneurship and institutional change in transition economies: The Commonwealth of Independent States, Central and Eastern Europe and China compared. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(3-4), 215-233.
- Sobel, R. S. (2015). Economic freedom and entrepreneurship. What America's Decline in Economic Freedom Means for Entrepreneurship and Prosperity, 37-66.
- Thurik, A.R, Wennekers, A.R.M, & Uhlaner, L.M. (2002). Entrepreneurship and economic performance: a macro perspective. EIM bv, Zoetermeer.
- Valdez, M. E., & Richardson, J. (2013). Institutional determinants of macro-level entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 37(5), 1149-1175.
- Van der Sluis, J., Van Praag, M., & Vijverberg, W. (2008). Education and entrepreneurship selection and performance: A review of the empirical literature. *Journal of economic surveys*, 22(5), 795-841.
- Van Stel, A., & Storey, D. (2004). The link between firm births and job creation: Is there a Upas tree effect?. *Regional studies*, 38(8), 893-909.
- Van Stel, A., Storey, D. J., & Thurik, A. R. (2007). The effect of business regulations on nascent and young business entrepreneurship. *Small business economics*, 28(2), 171-186.
- Varum, C. A., & Rocha, V. C. (2012). The effect of crises on firm exit and the moderating effect of firm size. *Economics Letters*, 114(1), 94-97.
- Wilson, R. A., & Briscoe, G. (2004). The impact of human capital on economic growth: a review. *Impact of Education and Training (Third report on vocational training research in Europe: background report)*, 9-70.
- Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small business economics*, 24(3), 335-350.
- World Bank. (2003). *Doing business in 2004: Understanding regulation*. Washington, DC: World Bank.
- Wu, S., Li, B., Nie, Q., & Chen, C. (2017). Government expenditure, corruption and total factor productivity. *Journal of cleaner production*, 168, 279-289.

- Yolaç, S. (2015). An empirical study regarding entrepreneurship in Europe and central Asia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1097-1103.
- Zali, M. R., Faghieh, N., Ghotbi, S., & Rajaie, S. (2013). The effect of necessity and opportunity driven entrepreneurship on business growth. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 7(2), 100-108.
- Zhang, D., & Xu, G. (2019). Does government subsidy affect firm survival? Evidence from Chinese manufacturing firms. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(11), 2628-2651.



## 6 APPENDICE

TABELLA A1-DESCRIZIONE DELLE VARIABILI

<i>Variabile</i>	<i>Definizione</i>
$tn_{rt}$	Tasso di natalità di impresa, definito come il rapporto fra il numero di imprese nate nell'anno $t$ e il numero di imprese attive nello stesso anno.
$tm_{rt}$	Tasso di mortalità di impresa, definito come il rapporto fra il numero di imprese cessate nell'anno $t$ e il numero di imprese attive nello stesso anno.
$IQI_{rt}$	Indice IQI standardizzato
$Corr_{rt}$	Componente "Corruption" standardizzata dell'indice IQI, che "guarda ai crimini contro la pubblica amministrazione e alla cattiva amministrazione (Golden-Picci Index, ovvero la differenza tra le infrastrutture fisiche esistenti e la spesa stanziata per realizzarle. E il tasso di comuni commissariati)" <sup>10</sup>
$Reg_{rt}$	Componente "Regulation" standardizzata dell'indice IQI, che "che considera l'apertura dell'economia, l'attività imprenditoriale nel territorio (clima d'impresa, numero di imprese su residenti e rapporto tra start-up e aziende cessate) e la presenza di dipendenti della Pubblica Amministrazione" <sup>1</sup>
$Gov_{rt}$	Componente "Government effectiveness" standardizzata dell'indice IQI, che "riassume la presenza di infrastrutture (anche digitali) e servizi (es. sanità e istruzione), la qualità ambientale e il tasso di raccolta differenziata" <sup>1</sup>
$RoL_{rt}$	Componente "Rule of Law" standardizzata dell'indice IQI, che "che sintetizza i tassi di criminalità, l'efficienza della giustizia civile (lunghezza dei processi e produttività della magistratura), l'economia sommersa e l'evasione fiscale" <sup>1</sup>
$Voice_{rt}$	Componente "Voice and accountability" standardizzata dell'indice IQI, che "sintetizza la partecipazione alla vita pubblica dei cittadini (affluenza alle elezioni, partecipazione ad associazioni, numero di cooperative sociali) e il loro livello di istruzione e culturale (punteggi test INVALSI e numero di libri pubblicati)" <sup>1</sup>
$PILpc_{rt}$	PIL pro-capite a valori correnti
$\Delta PILpc_{rt}$	Tasso di crescita del PIL pro-capite, calcolato in questo modo: $\Delta PILpc_{rt} = \log(PILpc_{rt}) - \log(PILpc_{rt-1})$
$tu_{rt}$	Tasso di disoccupazione
$te_{rt}$	Tasso di educazione terziaria, che rappresenta il livello di capitale umano
$\delta_r$	Vettore di effetti fissi regionali
$\gamma_t$	Vettore di effetti fissi temporali
$u_{rt}$	Termine di errore

<sup>10</sup> [https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-la-qualita-delle-istituzioni-pubbliche-nelle-province-italiane#\\_ftn3](https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-la-qualita-delle-istituzioni-pubbliche-nelle-province-italiane#_ftn3)

FIGURA A1 - FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT

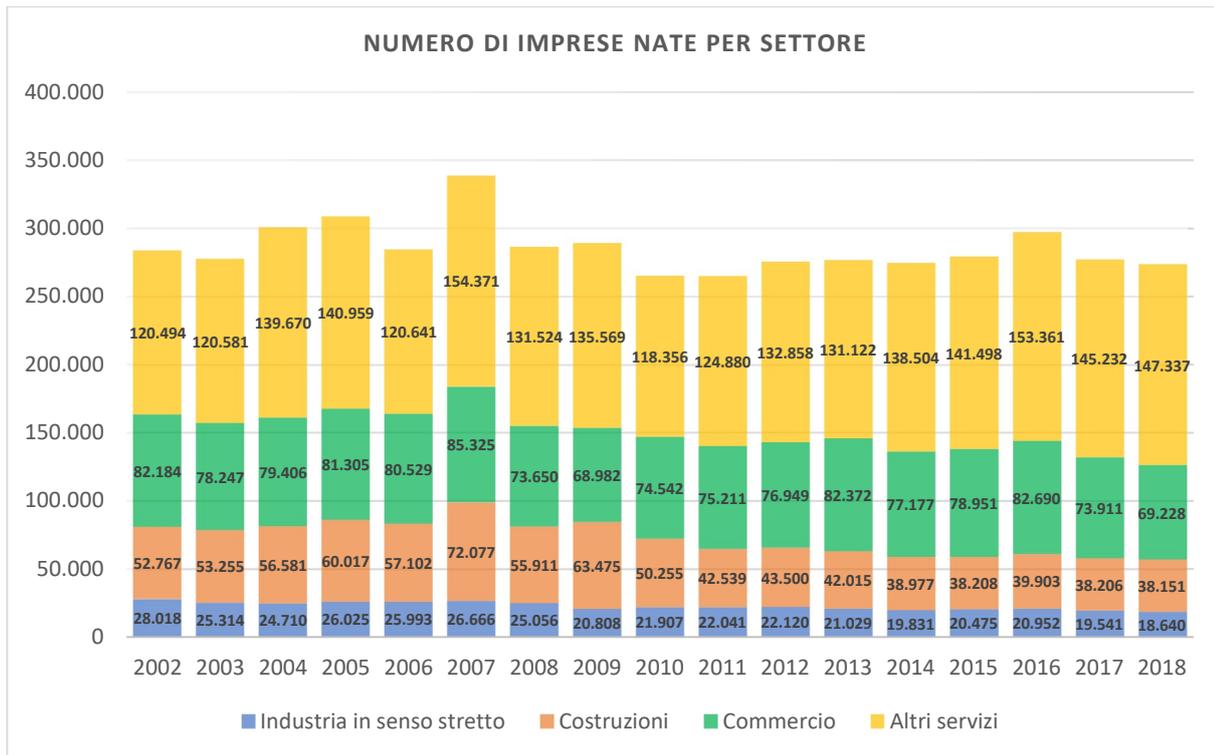


FIGURA A2 - FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT

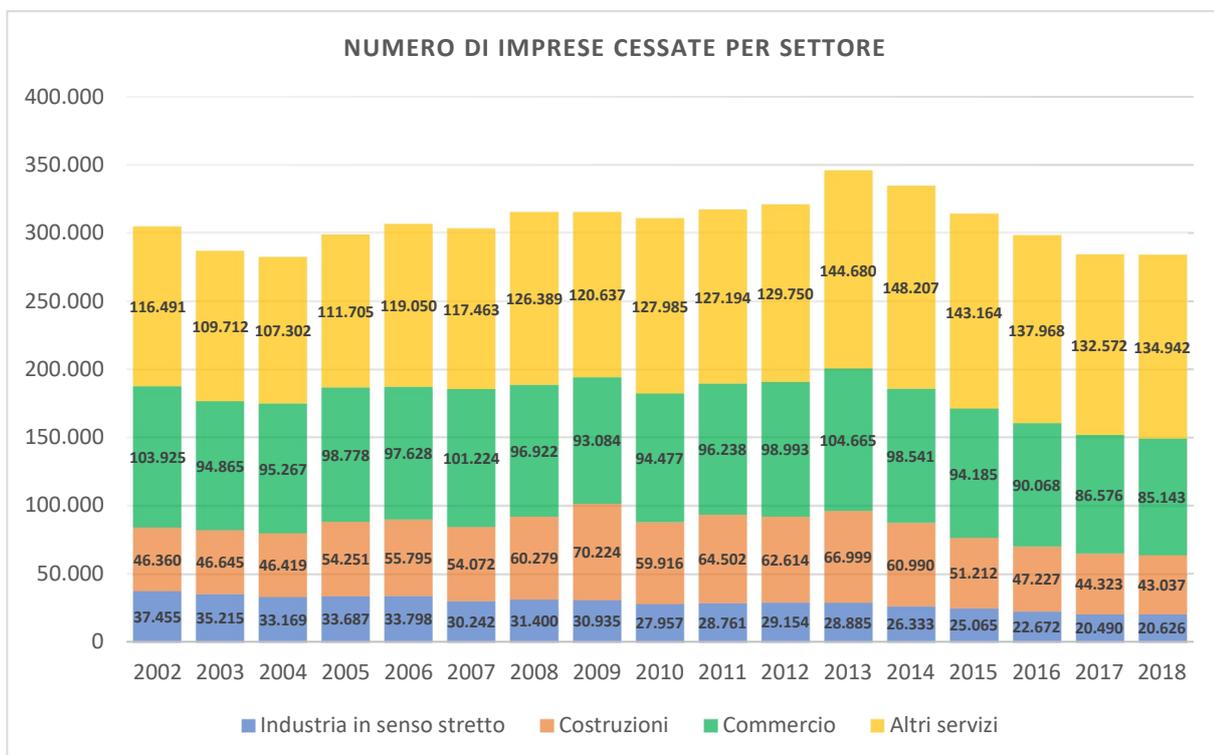


FIGURA A3 - FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT

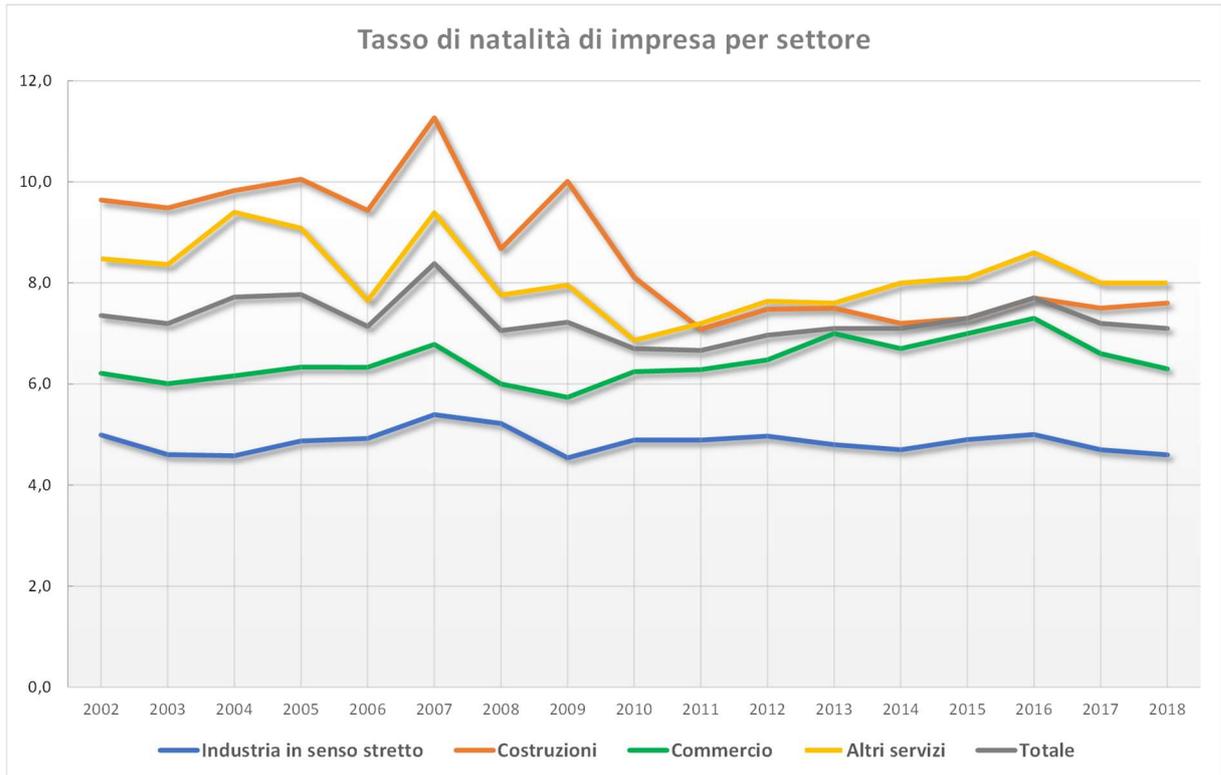


FIGURA A4 - FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA SU DATI ISTAT

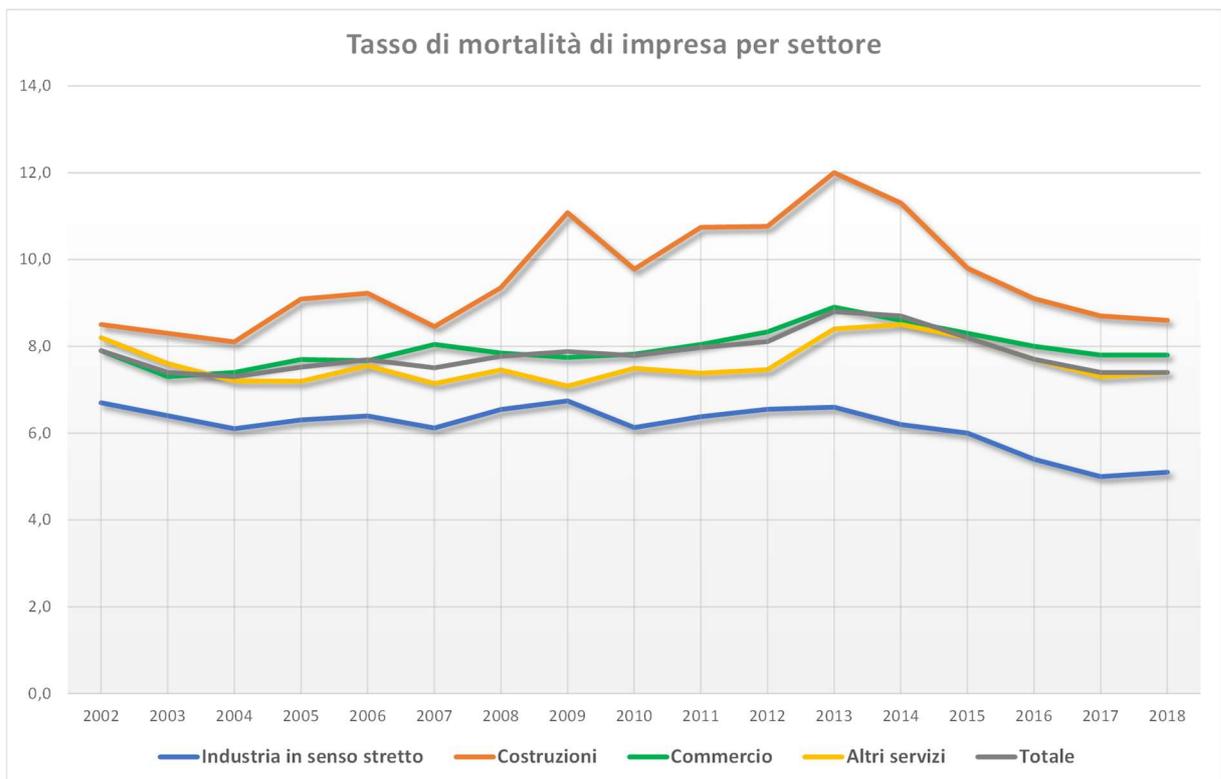
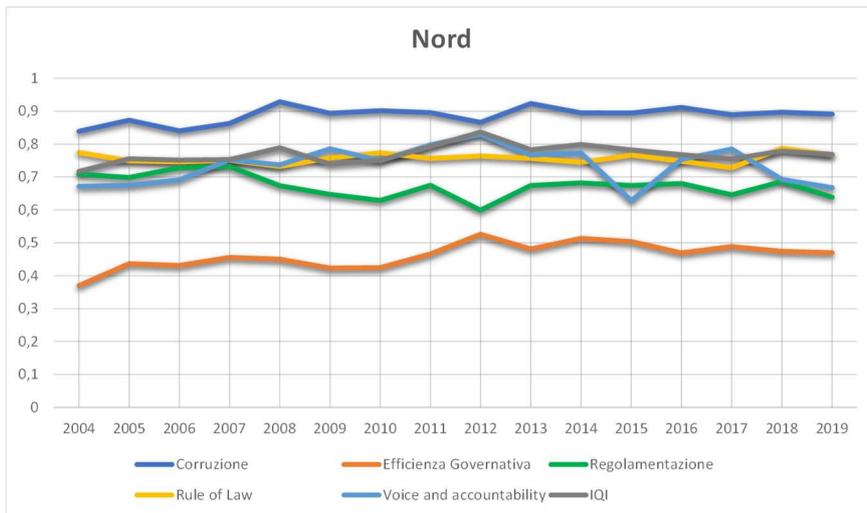
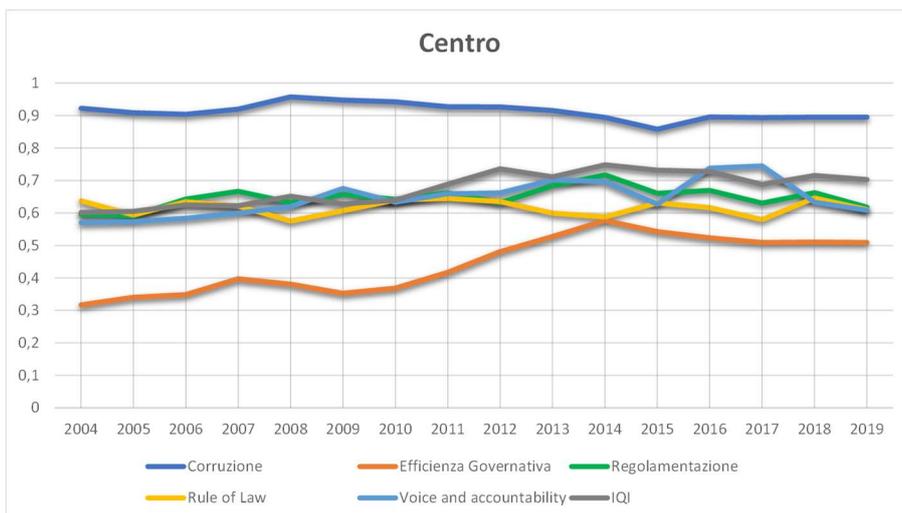


FIGURA A5 - SERIE STORICA DEI VALORI MEDI DELL'INDICE IQI E LE SUE COMPONENTI NEL NORD ITALIA



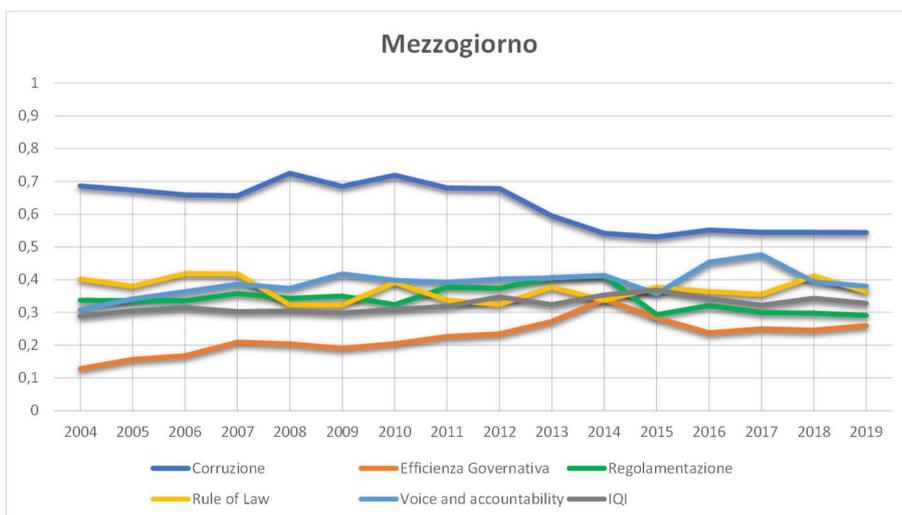
FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA

FIGURA A6 - SERIE STORICA DEI VALORI MEDI DELL'INDICE IQI E LE SUE COMPONENTI NEL CENTRO ITALIA



FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA

FIGURA A7- SERIE STORICA DEI VALORI MEDI DELL'INDICE IQI E LE SUE COMPONENTI NEL MEZZOGIORNO



FONTE: ELABORAZIONE PROPRIA

TABELLA A2 - STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI UTILIZZATE NEL MODELLO (RELATIVE ALL'INTERA ITALIA)

<i>Variabile</i>	<i>Osservazioni</i>	<i>Media</i>	<i>Deviazione standard</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
$\log(tn_{rt})$	200	-2.605634	0.1884282	-3.009467	-2.208385
$\log(tm_{rt})$	200	-2.462758	0.1947582	-2.944439	-2.050519
$IQI_{rt}$	200	0.5809135	0.3049935	-5.61e-09	1
$Corr_{rt}$	200	0.7408827	0.2624162	-9.56e-09	1
$Gov_{rt}$	200	0.5653717	0.2962826	-7.94e-09	1
$Reg_{rt}$	200	0.5463483	0.2819061	-8.16e-09	1
$RoL_{rt}$	200	0.5204276	0.2744825	-8.41e-09	1
$Voice_{rt}$	200	0.5714407	0.2819166	-3.92e-09	1
$\log(PILpc_{rt})$	200	10.14163	0.2731881	9.687152	10.66664
$\Delta PILpc_{rt}$	180	0.0103501	0.039944	-0.1659851	0.3129492
$\log(tu_{rt})$	200	-2.20017	0.5096958	-3.409496	-1.185861
$\log(te_{rt})$	200	-1.635689	0.2084271	-2.111335	-1.066864

TABELLA A3 - STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI UTILIZZATE NEL MODELLO (RELATIVE AL NORD ITALIA)

<i>Variabile</i>	<i>Osservazioni</i>	<i>Media</i>	<i>Deviazione standard</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
$\log(tn_{rt})$	80	-2.765091	0.1102675	-3.009467	-2.526809
$\log(tm_{rt})$	80	-2.622369	0.1399001	-2.944439	-2.325357
$IQI_{rt}$	80	0.8302257	0.1191087	0.5988154	1
$Corr_{rt}$	80	0.895459	0.0791418	0.6184216	1
$Gov_{rt}$	80	0.732516	0.2538174	-5.82e-09	1
$Reg_{rt}$	80	0.7317444	0.1568896	0.459172	1
$RoL_{rt}$	80	0.7397435	0.1807772	0.3649647	1
$Voice_{rt}$	80	0.7797381	0.145518	0.397683	1
$\log(PILpc_{rt})$	80	10.39266	0.1036802	10.22054	10.66664
$\Delta PILpc_{rt}$	72	0.0150269	0.0218485	-0.0527353	0.0905304
$\log(tu_{rt})$	80	-2.627686	0.2908262	-3.409496	-2.060457
$\log(te_{rt})$	80	-1.601074	0.1850008	-2.111335	-1.265666

TABELLA A4 - STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI UTILIZZATE NEL MODELLO (RELATIVE AL CENTRO ITALIA)

<i>Variabile</i>	<i>Osservazioni</i>	<i>Media</i>	<i>Deviazione standard</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
$\log(tn_{rt})$	40	-2.589568	0.1744824	-2.766662	-2.242.481
$\log(tm_{rt})$	40	-2.450655	0.1532585	-2.699548	-2.080.567
$IQI_{rt}$	40	0.7314161	0.1139631	0.4922869	0.949148
$Corr_{rt}$	40	0.9122855	0.0701076	0.7580171	1
$Gov_{rt}$	40	0.7318819	0.1333626	0.444391	0.9398505
$Reg_{rt}$	40	0.7372663	0.1231861	0.4284548	0.9260852
$RoL_{rt}$	40	0.5762156	0.1457337	0.2865246	0.8178233
$Voice_{rt}$	40	0.6749421	0.0958221	0.4385448	0.931956
$\log(PILpc_{rt})$	40	10.23303	0.1174427	10.04619	1.042.807
$\Delta PILpc_{rt}$	36	0.0068992	0.0482547	-0.1659851	0.1688471
$\log(tu_{rt})$	40	-2.323552	.2423195	-2.806015	-194.591
$\log(te_{rt})$	40	-1.443669	.1704763	-1.742466	-1.066.864

TABELLA A5 - STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI UTILIZZATE NEL MODELLO (RELATIVE AL MEZZOGIORNO)

<b>Variabile</b>	<b>Osservazioni</b>	<b>Media</b>	<b>Deviazione standard</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
$\log(tn_{rt})$	80	-2.454.209	0.1146737	-2.680.217	-2.208.385
$\log(tm_{rt})$	80	-2.309.198	0.1209475	-2.556.366	-2.050.519
$IQI_{rt}$	80	0.2563501	0.1806465	-5.61e-09	0.616329
$Corr_{rt}$	80	0.500605	0.2593018	-9.56e-09	0.9153594
$Gov_{rt}$	80	0.3149723	0.2051807	-7.94e-09	0.7356345
$Reg_{rt}$	80	0.2654934	0.1869239	-8.16e-09	0.7024844
$RoL_{rt}$	80	0.2732177	0.1855975	-8.41e-09	0.5781723
$Voice_{rt}$	80	0.3113925	0.2380147	-3.92e-09	0.6858194
$\log(PILpc_{rt})$	80	9.844.895	0.1150124	9.687.152	1.012.393
$\Delta PILpc_{rt}$	72	0.0073988	0.0485824	-0.1638899	0.3129492
$\log(tu_{rt})$	80	-1.710.963	0.3251079	-2.442.347	-1.185.861
$\log(te_{rt})$	80	-1.766.314	0.1539339	-2.070.473	-1.405.151

TABELLA A6 - INDICI DI CORRELAZIONE FRA LE VARIABILI ESPLICATIVE

	$IQI_{rt}$	$Corr_{rt}$	$Gov_{rt}$	$Reg_{rt}$	$RoL_{rt}$	$Voice_{rt}$	$\log(PILpc_{rt})$	$\Delta PILpc_{rt}$	$\log(tu_{rt})$	$\log(te_{rt})$
$IQI_{rt}$	1.0000	...	...	...	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	0.8058	1.0000	...	...	...	...	...	...	...	...
$Gov_{rt}$	0.6986	0.4411	1.0000	...	...	...	...	...	...	...
$Reg_{rt}$	0.8549	0.7116	0.4713	1.0000	...	...	...	...	...	...
$RoL_{rt}$	0.9021	0.7133	0.3833	0.8036	1.0000	...	...	...	...	...
$Voice_{rt}$	0.8989	0.7447	0.4417	0.8334	0.8758	1.0000	...	...	...	...
$\log(PILpc_{rt})$	0.8662	0.7136	0.5717	0.8923	0.7777	0.8209	1.0000	...	...	...
$\Delta PILpc_{rt}$	0.0593	-0.0149	0.1263	0.0293	0.0524	0.0321	0.1783	1.0000	...	...
$\log(tu_{rt})$	-0.8701	-0.7452	-0.5047	-0.8496	-0.8469	-0.8702	-0.8629	-0.0697	1.0000	...
$\log(te_{rt})$	0.4482	0.3319	0.4749	0.5353	0.2522	0.4143	0.5442	0.0299	-0.3292	1.0000

TABELLA A7 - MODELLI DI REGRESSIONE STIMATI (PER NATALITÀ DI IMPRESA)

<b>Codice</b>	<b>Modello</b>
(1)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 IQI_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(2)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Corr_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(3)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Gov_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(4)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Reg_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(5)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 RoL_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(6)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(7)	$\log(tn_{rt}) = \beta_0 + \lambda_1 Corr_{rt} + \lambda_2 Reg_{rt} + \lambda_3 Gov_{rt} + \lambda_4 RoL_{rt} + \lambda_5 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$

TABELLA A8-MODELLI DI REGRESSIONE STIMATI (PER MORTALITÀ DI IMPRESA)

Codice	Modello
(1)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 IQI_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(2)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Corr_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(3)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Gov_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(4)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Reg_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(5)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 RoL_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(6)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \beta_1 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$
(7)	$\log(tm_{rt}) = \beta_0 + \lambda_1 Corr_{rt} + \lambda_2 Reg_{rt} + \lambda_3 Gov_{rt} + \lambda_4 RoL_{rt} + \lambda_5 Voice_{rt} + \beta_2 \log(PILpc_{rt}) + \beta_3 \Delta PILpc_{rt} + \beta_4 \log(tu_{rt}) + \beta_5 \log(te_{rt}) + \delta_r + \gamma_t + u_{rt}$

TABELLA A9 - RISULTATI REGRESSIONE DELLA NATALITÀ DI IMPRESA SULL'INTERO TERRITORIO ITALIANO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	-0.026 (0.110)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	0.001 (0.053)	...	...	...	...	-0.007 (0.050)
$Gov_{rt}$	...	...	-0.019 (0.057)	...	...	...	-0.036 (0.047)
$Reg_{rt}$	...	...	...	0.148** (0.065)	...	...	0.142** (0.059)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	-0.149 (0.129)	...	-0.127 (0.117)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	0.033 (0.051)	0.046 (0.046)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.497*** (0.141)	-0.494** (0.192)	-0.508*** (0.141)	-0.508*** (0.153)	-0.498*** (0.153)	-0.478*** (0.141)	-0.515*** (0.168)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.658*** (0.197)	0.654** (0.241)	0.670*** (0.202)	0.678*** (0.198)	0.646*** (0.200)	0.633*** (0.192)	0.674*** (0.210)
$\log(td_{rt})$	-0.037 (0.063)	-0.036 (0.064)	-0.039 (0.062)	-0.039 (0.061)	-0.024 (0.061)	-0.032 (0.062)	-0.031 (0.053)
$\log(te_{rt})$	0.003 (0.179)	0.005 (0.178)	-0.004 (0.168)	-0.038 (0.166)	0.002 (0.175)	0.009 (0.179)	-0.051 (0.149)
N. Osservazioni	180	180	180	180	180	180	180
N. Regioni	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Statistica F	25.953	28.668	24.105	32.019	24.082	29.991	62.069

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A10- RISULTATI REGRESSIONE DELLA NATALITÀ DI IMPRESA NEL NORD ITALIA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	0.057 (0.102)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	-0.186* (0.087)	...	...	...	...	-0.182 (0.104)
$Gov_{rt}$	...	...	0.002 (0.043)	...	...	...	-0.035 (0.025)
$Reg_{rt}$	...	...	...	0.122*** (0.035)	...	...	0.064 (0.035)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	-0.094 (0.155)	...	-0.078 (0.147)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	0.122 (0.103)	0.098 (0.100)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.106 (0.352)	-0.264 (0.451)	-0.104 (0.347)	-0.163 (0.321)	-0.126 (0.354)	-0.239 (0.347)	-0.398 (0.382)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.284 (0.342)	0.185 (0.293)	0.291 (0.325)	0.248 (0.325)	0.277 (0.350)	0.352 (0.305)	0.224 (0.268)
$\log(td_{rt})$	-0.025 (0.048)	-0.055 (0.071)	-0.035 (0.043)	-0.051 (0.048)	-0.035 (0.050)	-0.016 (0.047)	-0.059 (0.069)
$\log(te_{rt})$	-0.187** (0.074)	-0.232* (0.112)	-0.198** (0.077)	-0.214* (0.098)	-0.186* (0.091)	-0.179** (0.075)	-0.237** (0.092)
N Osservazioni	72	72	72	72	72	72	72
N. Regioni	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Statistica F	5.5e+08	1.1e+07	4.6e+08	1.1e+08	5.6e+07	2.8e+07	9.7e+05

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A11 – RISULTATI REGRESSIONE DELLA NATALITÀ DI IMPRESA NEL CENTRO ITALIA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	-0.331* (0.124)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	-0.119 (0.165)	...	...	...	...	-0.172 (0.209)
$Gov_{rt}$	...	...	-0.155 (0.104)	...	...	...	-0.302* (0.097)
$Reg_{rt}$	...	...	...	0.057 (0.030)	...	...	0.124** (0.036)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	-0.371 (0.292)	...	-0.399 (0.230)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	-0.051 (0.030)	-0.010 (0.049)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.706** (0.211)	-0.371 (0.283)	-0.679* (0.272)	-0.456* (0.154)	-0.517* (0.214)	-0.538** (0.164)	-0.944* (0.362)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.708** (0.204)	0.415 (0.191)	0.693** (0.195)	0.474** (0.095)	0.492* (0.172)	0.547** (0.137)	0.950* (0.315)
$\log(td_{rt})$	-0.026 (0.046)	-0.052 (0.036)	-0.052 (0.042)	-0.043 (0.045)	-0.010 (0.040)	-0.048 (0.038)	0.028 (0.055)
$\log(te_{rt})$	-0.067 (0.084)	-0.040 (0.102)	0.008 (0.077)	-0.099 (0.097)	-0.231 (0.149)	-0.064 (0.095)	-0.186 (0.092)
N Osservazioni	36	36	36	36	36	36	36
N. Regioni	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Statistica F	13.44	10.02	5.86	14.32	2.66	11.81	15.93

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A3 - RISULTATI REGRESSIONE DELLA NATALITÀ DI IMPRESA NEL MEZZOGIORNO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	0.014 (0.147)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	0.125 (0.068)	...	...	...	...	0.155** (0.060)
$Gov_{rt}$	...	...	-0.120 (0.137)	...	...	...	-0.171 (0.130)
$Reg_{rt}$	...	...	...	0.144 (0.103)	...	...	0.091 (0.091)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	-0.030 (0.178)	...	0.045 (0.129)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	-0.008 (0.103)	-0.027 (0.121)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.373 (0.389)	-0.439 (0.392)	-0.433 (0.363)	-0.352 (0.349)	-0.373 (0.383)	-0.371 (0.402)	-0.519 (0.335)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.566 (0.469)	0.589 (0.452)	0.639 (0.446)	0.554 (0.425)	0.564 (0.459)	0.566 (0.474)	0.690 (0.389)
$\log(td_{rt})$	0.090 (0.077)	0.107 (0.093)	0.096 (0.068)	0.075 (0.059)	0.094 (0.085)	0.091 (0.078)	0.103 (0.077)
$\log(te_{rt})$	0.476 (0.303)	0.573* (0.294)	0.393 (0.279)	0.429 (0.274)	0.473 (0.307)	0.473 (0.299)	0.460* (0.230)
N Osservazioni	72	72	72	72	72	72	72
N. Regioni	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Statistica F	21.65	2.4e+07	22.54	2.1e+09	2.9e+08	13.25	9.3e+06

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A13 4- RISULTATI REGRESSIONE DELLA MORTALITÀ DI IMPRESA SULL'INTERO TERRITORIO ITALIANO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	0.071 (0.098)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	-0.038 (0.028)	...	...	...	...	-0.028 (0.028)
$Gov_{rt}$	...	...	0.036 (0.060)	...	...	...	0.048 (0.061)
$Reg_{rt}$	...	...	...	-0.024 (0.041)	...	...	-0.014 (0.043)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	0.177* (0.101)	...	0.180* (0.097)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	-0.003 (0.043)	-0.021 (0.046)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.256* (0.131)	-0.224 (0.151)	-0.238 (0.154)	-0.266* (0.139)	-0.262* (0.142)	-0.269** (0.127)	-0.196 (0.178)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.208 (0.123)	0.190 (0.133)	0.190 (0.144)	0.219 (0.127)	0.231* (0.133)	0.225* (0.114)	0.171 (0.160)
$\log(td_{rt})$	-0.024 (0.034)	-0.027 (0.037)	-0.022 (0.031)	-0.028 (0.035)	-0.043 (0.034)	-0.029 (0.035)	-0.034 (0.029)
$\log(te_{rt})$	0.027 (0.059)	0.023 (0.057)	0.038 (0.059)	0.027 (0.063)	0.024 (0.052)	0.020 (0.058)	0.052 (0.060)
N Osservazioni	180	180	180	180	180	180	180
N. Regioni	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Statistica F	64.246	81.800	63.220	70.890	75.561	66.610	283.298

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A14 - RISULTATI REGRESSIONE DELLA MORTALITÀ DI IMPRESA NEL NORD ITALIA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	0.025 (0.173)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	0.110 (0.101)	...	...	...	...	0.127 (0.187)
$Gov_{rt}$	...	...	-0.015 (0.055)	...	...	...	0.002 (0.077)
$Reg_{rt}$	...	...	...	-0.013 (0.122)	...	...	-0.003 (0.133)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	0.150 (0.359)	...	0.160 (0.397)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	0.052 (0.136)	0.070 (0.154)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.663* (0.348)	-0.566 (0.380)	-0.651* (0.323)	-0.654 (0.394)	-0.624* (0.274)	-0.720 (0.410)	-0.589 (0.367)
$\Delta PILpc_{rt}$	-0.183 (0.198)	-0.116 (0.180)	-0.168 (0.196)	-0.174 (0.194)	-0.154 (0.203)	-0.153 (0.217)	-0.045 (0.251)
$\log(td_{rt})$	-0.012 (0.087)	-0.006 (0.094)	-0.023 (0.084)	-0.016 (0.089)	-0.019 (0.087)	-0.009 (0.091)	0.007 (0.094)
$\log(te_{rt})$	-0.000 (0.082)	0.013 (0.103)	-0.017 (0.107)	-0.004 (0.099)	-0.028 (0.130)	0.004 (0.083)	0.007 (0.172)
N Osservazioni	72	72	72	72	72	72	72
N. Regioni	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Statistica F	1.1e+05	9.4e+06	1.6e+06	1.7e+06	2.3e+07	6.4e+06	7.0e+06

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A15 - RISULTATI DELLA REGRESSIONE DELLA MORTALITÀ DI IMPRESA NEL CENTRO ITALIA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	-0.145 (0.239)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	-0.447** (0.111)	...	...	...	...	-0.508* (0.204)
$Gov_{rt}$	...	...	0.061 (0.181)	...	...	...	0.005 (0.180)
$Reg_{rt}$	...	...	...	-0.038 (0.049)	...	...	-0.066 (0.033)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	0.034 (0.166)	...	0.190 (0.257)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	-0.044 (0.047)	0.007 (0.067)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.694 (0.482)	-0.319 (0.281)	-0.482 (0.542)	-0.567 (0.308)	-0.570 (0.346)	-0.662 (0.290)	-0.204 (0.522)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.609 (0.472)	0.342 (0.230)	0.405 (0.545)	0.488 (0.329)	0.496 (0.349)	0.576 (0.295)	0.262 (0.441)
$\log(td_{rt})$	-0.009 (0.042)	-0.010 (0.026)	-0.022 (0.016)	-0.029 (0.025)	-0.025 (0.030)	-0.016 (0.030)	-0.045 (0.024)
$\log(te_{rt})$	-0.017 (0.154)	0.050 (0.158)	-0.039 (0.244)	0.015 (0.188)	0.004 (0.156)	-0.019 (0.171)	0.195 (0.237)
N Osservazioni	36	36	36	36	36	36	36
N. Regioni	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Statistica F	0.92	43.49	132.29	0.93	46.19	32.28	4.29

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.

TABELLA A16 - RISULTATI REGRESSIONE MORTALITÀ DI IMPRESA PER IL MEZZOGIORNO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$IQI_{rt}$	-0.035 (0.095)	...	...	...	...	...	...
$Corr_{rt}$	...	-0.053 (0.030)	...	...	...	...	-0.062* (0.029)
$Gov_{rt}$	...	...	0.047 (0.055)	...	...	...	0.078 (0.066)
$Reg_{rt}$	...	...	...	-0.051 (0.034)	...	...	-0.017 (0.050)
$RoL_{rt}$	...	...	...	...	0.122* (0.057)	...	0.112 (0.108)
$Voice_{rt}$	...	...	...	...	...	-0.058 (0.051)	-0.064 (0.071)
$\log(PILpc_{rt})$	-0.193 (0.174)	-0.165 (0.148)	-0.169 (0.168)	-0.200 (0.153)	-0.193 (0.152)	-0.179 (0.166)	-0.109 (0.087)
$\Delta PILpc_{rt}$	0.251 (0.209)	0.241 (0.181)	0.221 (0.201)	0.255 (0.186)	0.259 (0.185)	0.244 (0.200)	0.195 (0.122)
$\log(td_{rt})$	-0.067 (0.046)	-0.075 (0.046)	-0.070 (0.039)	-0.063 (0.040)	-0.080* (0.038)	-0.068 (0.044)	-0.086* (0.038)
$\log(te_{rt})$	-0.120 (0.102)	-0.153 (0.108)	-0.080 (0.091)	-0.095 (0.096)	-0.113 (0.085)	-0.104 (0.089)	-0.099 (0.105)
N Osservazioni	72	72	72	72	72	72	72
N. Regioni	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Statistica F	17.81	123.68	15.68	137.64	26.01	41.63	3.77

Nota: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Errori standard robusti all'eteroschedasticità, e riportati tra parentesi. Tutte le specificazioni includono effetti fissi regionali e temporali.