



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI**  
**"M.FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"IDE IN ENTRATA E SVILUPPO ECONOMICO: IL RUOLO DELLE  
FUNZIONI AZIENDALI"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. ROBERTO ANTONIETTI**

**LAUREANDO/A: NICOLA GARZIERA**

**MATRICOLA N. 1164130**

**ANNO ACCADEMICO 2019 – 2020**



*“In 1998, more than half of all private capital flows  
to developing countries was accounted by FDI”*

Alfaro, L., Chanda, A.,

Kalemli-Ozkan, S., Sayek, S., 2000.



# INDICE

INTRODUZIONE .....	6
TEORIA DEGLI INVESTIMENTI DIRETTI ESTERI .....	7
<b>1.1 IDE Greenfield</b> .....	9
<b>1.2 Le funzioni aziendali</b> .....	10
BANCA DATI, ANALISI ED IL MODELLO ECONOMETRICO .....	12
<b>2.1 Banche Dati</b> .....	12
<b>2.2 Descrizione dati</b> .....	13
<b>2.2.1 Investimenti diretti esteri</b> .....	13
<b>2.2.2 Le funzioni in esame</b> .....	15
<b>2.2.3 Altri dati</b> .....	17
ANALISI DI REGRESSIONE .....	19
CONCLUSIONI .....	23
BIBLIOGRAFIA .....	25

## INTRODUZIONE

Il presente elaborato tratta un fenomeno ad oggi particolarmente rilevante nelle economie dei Paesi in via di sviluppo e in transizione, gli investimenti diretti esteri (da qui in poi anche IDE).

Da diversi anni gli IDE vengono studiati per rilevare la loro significatività nello sviluppo economico, anche per stabilire se a tutti gli effetti le politiche intraprese in questi anni siano effettivamente valide e debbano essere perseguite ulteriormente, oltre che per provare a determinarne gli effetti in maniera rigorosa e scientifica.

La differenza tra quanto già trattato e l'analisi che si vuole qui proporre è dettata dall'oggetto dello studio, se infatti si vuole indagare il rapporto tra IDE e sviluppo economico, bisogna innanzitutto stabilire le regole d'ingaggio, trattandosi di un lavoro che presenta diverse variabili. Nel caso in esame si è deciso infatti di concentrarsi su alcuni aspetti più specifici degli investimenti diretti esteri, più precisamente della loro componente *greenfield*, ossia investimenti ex novo, e ancora più nello specifico, del ruolo che ricoprono le funzioni aziendali in questo genere di investimenti.

Nel **primo capitolo** di questo elaborato si andrà ad introdurre il lavoro tramite una rassegna di studi precedenti, da cui si possono trarre considerazioni importanti circa la natura e l'importanza degli investimenti diretti esteri.

Verrà successivamente sviluppata la teoria approfondendo l'argomento rispetto al campo di studio considerato.

Il **secondo capitolo** abbandona la letteratura e si concentra sulla specificazione dei dati, fornendo informazioni circa le banche dati utilizzate e la composizione del dataset utilizzato per le analisi.

Vengono forniti inoltre dei grafici in cui si evidenzia l'importanza dell'oggetto di studio attraverso la sua crescita negli anni e si identificano tutte le variabili che verranno successivamente trattate per lo studio econometrico.

Il **terzo capitolo** tratta infine le stime, partendo dalla più generale fino ad arrivare alla stima più specifica (che rappresenta l'obiettivo dell'elaborato) che riguarda le funzioni aziendali proposte.

Infine, il lavoro si chiude con la stesura delle conclusioni, considerazioni ricavate dai risultati ottenuti nelle stime e dall'interpretazione di queste secondo quanto analizzato nei dati utilizzati e nella letteratura.

## CAPITOLO 1

### TEORIA DEGLI INVESTIMENTI DIRETTI ESTERI

Come riportato negli studi di Hausmann e Fernández-Arias (2000, p. 3) gli investimenti diretti esteri sono considerati “*Just as with cholesterol... The good kind – foreign direct investment (FDI) – brings with it technology, managerial skills and market access*”.

L’analogia con il colesterolo, per quanto possa sembrare bizzarra, spiega in maniera appropriata la natura degli investimenti e i flussi di capitali tra Paesi, e di come gli IDE siano la parte buona di questi flussi, rispetto al debito, sua controparte tossica.

Tale paragone infatti, racchiude e sintetizza quello che rappresentano gli IDE per Paesi in via di sviluppo o in transizione: una risorsa che permette la crescita di questi ultimi, nonostante le condizioni di difficoltà in cui questi ultimi vertono, nonostante il mercato di riferimento, l’inadeguatezza delle istituzioni ed all’alto rischio d’investimento per cui si caratterizzano, rendendo difficile l’attuazione di politiche domestiche che possano altrimenti permettere una regolare crescita interna.

L’analisi empirica evidenzia come nello studio degli effetti degli IDE vi sia molta variabilità di risultati, portando quindi a pensare che nonostante il teorico sviluppo dei Paesi riceventi, attribuito agli investimenti, e secondo dati UNCTAD, supportato da molti *policy makers* nelle loro politiche, c’è bisogno di indagare più nel dettaglio le ragioni di tale crescita.

Crespo e Fontoura (2007), ad esempio, associato un certo livello di *absorptive capacity* affinché possa verificarsi un effetto di *spillover*, elencano numerosi risultati ambigui riguardo agli IDE e la loro capacità di trasferire tecnologie e *skills*.

Gli effetti di *spillover* riguardano 5 canali principali: dimostrazione/imitazione; mobilità del lavoro; esportazioni; concorrenza ed infine i collegamenti a monte e a valle con l’azienda.

Il canale più evidente è il primo citato, ossia il principio di dimostrazione da parte dell’investitore e la successiva imitazione nel mercato ricevente, che esemplifica l’adozione di una tecnologia rischiosa e costosa per aziende domestiche nel loro mercato, ma che a fronte di un inserimento di successo di una multinazionale andranno ad imitare.

La mobilità del lavoro si identifica invece nel poter acquisire tecnologie e pratiche tramite l’acquisizione di personale per le aziende del mercato domestico di riferimento da multinazionali del settore.

Anche se sicuramente può risultare un canale favorevole ad una prima occhiata, l’effetto di *spillover* potrebbe essere meno marcato di quanto aspettato o addirittura più ambiguo, e ciò è

imputato al fatto che di norma le aziende multinazionali attraggono e trattengono i migliori lavoratori offrendo salari più elevati.

Gli IDE possono ricondurre inoltre alle esportazioni, in quanto, grazie alle multinazionali, aziende domestiche che non possono permettersi di sostenere costi di network e logistica aumentano i propri volumi, oltre che guadagnare informazioni sui mercati di riferimento.

La concorrenza porta anch'essa in sé ambiguità di risultati, ma non se ne possono negare gli effetti, da una parte l'impiego più efficiente di risorse o tecnologie nel caso dell'inserimento di un *competitor* e dall'altro, l'ingresso di un'azienda estera potrebbe comportare la diminuzione della quota di mercato delle aziende domestiche.

L'ultimo canale riportato da Crespo e Fontoura (2007) è la relazione esistente tra l'azienda domestica e le multinazionali, vista come distributore e quindi definita come "backward linkages" o intermediario di vendita "forward linkages".

Rimane, in generale, essere preponderante l'effetto di *spillover* nei Paesi in cui il divario tecnologico non è troppo ampio, anzi, addirittura maggiore in Paesi più sviluppati, aumentandone la produttività, correlando quindi gli IDE allo sviluppo economico.

A credito di questo studio, oltre che ispiratore di molte altre indagini, il lavoro di Borensztein, De Gregorio e Lee (1998) si sviluppa sul tema centrale dello sviluppo economico spinto dagli IDE nei Paesi in via di sviluppo, ed in particolare dal ruolo che ricopre la tecnologia.

Il modello proposto utilizza come assunto lavori precedenti di Nelson e Phelps (1966) e Benhabib e Spiegel (1994) tenendo quindi conto anche dello stock di capitale umano e della capacità da parte del Paese in generale di assorbire la *knowledge* affinché possano verificarsi questi effetti di *spillover* tecnologico.

Nei loro studi, gli autori hanno considerato un campione molto più rappresentativo a livello macroeconomico dei flussi di IDE rispetto a quanto di solito proposto in altri elaborati, analizzando 69 Paesi in via di sviluppo in un arco di tempo di 20 anni.

Dopo aver illustrato teoricamente gli sviluppi del modello e specificato i dati, le stime riportano diversi risultati in linea con quanto atteso.

Il risultato più robusto evidenziato è la forte dipendenza degli IDE nella crescita economica dal livello del capitale umano presente nel Paese, seguito dalla correlazione positiva tra il livello dell'educazione del capitale umano e gli stessi investimenti.

Oltre a quanto già evidenziato, pare essersi rivelata la presenza di un effetto detto di *crowding-in*, ossia lo sviluppo di politiche di spesa pubblica atte a stimolare la ricezione di investimenti privati, anche se questo dato riscontrato sembra non essere particolarmente solido.

Come concluso quindi da Borensztein, De Gregorio e Lee (1998), i risultati riportati evidenziano come gli IDE contribuiscano maggiormente alla crescita economica dei Paesi



rispetto alla loro controparte domestica e di come essi siano un'importante motore del trasferimento tecnologico.

Anche il lavoro di Alfaro, Chanda, Kalemlı-Ozkan e Sayek (2000) rimarca l'importanza degli IDE nella crescita economica, rimarcando l'aumento dell'efficienza produttiva tramite un miglior utilizzo di risorse e il già citato miglioramento tecnologico.

Ciò che rimane comunque ancora nebuloso riguarda l'oggetto di studio preso in esame dagli autori, il ruolo degli investimenti nei mercati finanziari locali, per i quali non è risultata alcuna significatività per quanto riguarda il loro sviluppo, puntualizzando però di come invece, migliori mercati finanziari attirino maggiori investimenti e massimizzino il valore di questi ultimi.

Quanto proposto quindi fa riflettere sulle politiche da applicare: da una parte politiche di *crowding-in*; dall'altra politiche di sviluppo dei mercati finanziari locali.

La letteratura è molto vasta in materia di IDE, e come descritto in precedenza in questo capitolo, i risultati sono molteplici.

Tutti gli studi considerano la possibilità di un'analisi diversa e/o più approfondita della materia per provare a carpirne l'effettiva rilevanza, consci delle semplificazioni che i propri modelli analizzati considerano.

Come è possibile quindi indagare ulteriormente la correlazione tra crescita economica e gli investimenti diretti esteri?

### **1.1 IDE Greenfield**

Una prima distinzione per proseguire l'analisi riguarda il tipo di investimento che si va a considerare. Se infatti molti studi risultano ambigui nei loro risultati, questo è dovuto alla natura dei dati che sono stati analizzati.

Gli IDE sono in sé la composizione di due tipologie molto diverse di investimenti, da un lato le acquisizioni e fusioni (da qui in poi anche *M&A*) regolamentate nella loro registrazione per una quota azionaria minima del 10%, dall'altra gli investimenti cosiddetti *greenfield*, ossia un investimento che prevede la costruzione ex novo di strutture e operazioni.

Il lavoro di Neto, Brandão e Cerqueira (2007) espande gli orizzonti di studio degli IDE rispetto a precedenti ricerche percorrendo diverse strade, partendo da un campione considerevolmente più ampio e ponendo l'attenzione non solo alla totalità degli investimenti ma scorporandoli in *M&A* e *greenfield*.

Tale studio ha riportato dei risultati molto interessanti circa la relazione tra i due tipi di investimento con la crescita economica, e se tali risultati sembrano rimanere controversi nel

caso di *M&A*, gli autori suggeriscono un approccio favorevole delle istituzioni alle politiche di incentivo degli investimenti *greenfield*, soprattutto per i Paesi in via di sviluppo, per i quali la correlazione con *M&A* è negativa.

Un'ulteriore conferma della bontà delle analisi degli IDE nella loro disaggregazione è stata proposta da Harms e Méon (2014) nel loro lavoro "*Good and Bad FDI: the growth effects of greenfield investment and mergers and acquisitions in developing countries*" in cui hanno considerato un campione di 78 Paesi in via di sviluppo e transizione in un lasso di tempo dal 1987 al 2005, 19 anni.

Nel lavoro proposto, gli autori rimarcano la sostanziale differenza tra le due forme di investimento, disincentivandone il loro utilizzo congiunto nelle analisi appunto per la natura degli stessi, non accettando a priori che gli effetti di due investimenti così diversi possano portare gli stessi risultati in termini di influenza sulla produttività o crescita del Paese di riferimento.

L'obiettivo prefissato da Harms e Méon (2014) era quello di verificare empiricamente che i *greenfield* avessero un'impatto maggiore nella crescita del Paese rispetto a *M&A*, avendo definito le acquisizioni e fusioni come più vicine ad un cambio di proprietà piuttosto che un vero e proprio aumento di capitali come nel caso dei *greenfield*.

I risultati ottenuti hanno pienamente confermato la loro tesi, notando anzi un ruolo nullo da parte delle acquisizioni e fusioni nella crescita economica, attribuendo tale risultato ad un possibile "paradosso micro-macroeconomico", facendo notare come un possibile apprezzamento a livello macroeconomico o taluni fattori aziendali, possano aver ridotto l'effetto produttività dell'investimento.

Queste analisi, insieme a quelle più datate di Neto, Brandão e Cerqueira, mettono in luce la necessità di indagare ulteriori fattori nell'analisi degli IDE ed il loro rapporto con la crescita economica.

## **1.2 Le funzioni aziendali**

In merito a quanto sopra citato, questo progetto abbraccia, anche se marginalmente, il livello aggregato di studio degli IDE tramite un'analisi grafica dei flussi nei Paesi considerati, preferendo comunque non trattare le acquisizioni e fusioni e prestando principalmente attenzione alla ricerca di correlazioni tra le funzioni aziendali negli investimenti di tipo *greenfield*.

Sembrirebbe infatti poco coerente e sensato analizzare il rapporto tra *M&A* e crescita economica tramite l'approfondimento funzionale proposto, in quanto risultante privo di significatività nei precedenti studi citati.

I Paesi analizzati nelle 6 macroregioni considerate nel dataset creato (*Central Asia, South Asia, East Asia & Pacific, Middle East & North Africa, South Africa* e *Latin America & Caribbean*) sono identificati come in via di sviluppo e in transizione, e come apprezzato dalla letteratura a riguardo, le acquisizioni e fusioni se non nulle, possono addirittura peggiorare le loro condizioni economiche.

Questo approfondimento si pone l'obiettivo di rivelare quindi se, quali e con quale significatività, le aree funzionali considerate contribuiscono allo sviluppo economico.

Importante ricordare che le funzioni in esame identificano il settore di riferimento dell'investimento *greenfield* nel Paese ricevente e che non sono quindi da confondersi con i settori di attività delle aziende madri.

## CAPITOLO 2

### BANCA DATI, ANALISI ED IL MODELLO ECONOMETRICO

Passando dalla rassegna della letteratura all'analisi econometrica, nello studio proposto si vuole stimare l'impatto degli investimenti diretti esteri in entrata, in particolare di tipo *greenfield*, sul tasso di crescita economica dei paesi riceventi. Nel far questo, particolare attenzione verrà dedicata alle funzioni aziendali legate agli investimenti diretti, in modo da capire se l'eventuale effetto economico degli IDE sia comune a tutte le attività ri-localizzate o se sia da ricercarsi in specifiche attività.

Per l'analisi empirica si sono utilizzate diverse fonti di dati, arrivando a costruire un dataset di 1079 osservazioni, per un totale di 83 paesi in via di sviluppo e in transizione, osservati lungo un lasso di tempo compreso dal 2004 al 2016.

#### 2.1 Banche dati

Le banche dati utilizzate per costruire il dataset sono le seguenti: UNCTAD, fDi Markets e Banca Mondiale.

L'[UNCTAD](#) nasce nel 1964 all'assemblea generale delle Nazioni Unite ed è un organo intergovernativo che si pone come obiettivo principe il supporto dei Paesi in via di sviluppo tramite il reperimento di informazioni, analisi e di supporto tecnico, il tutto atto a favorire l'accesso di questi Paesi al mercato globale e ad una crescita sostenibile.

Dalle *Annex Tables* del [World Investment Report](#) (WIR), relazione annualmente redatta dall'organizzazione, è possibile estrapolare dati riguardanti i flussi e gli stock di IDE di tutte le nazioni, distinguendo tra acquisizioni e fusioni ed investimenti di tipo *greenfield*.

[fDi Markets](#), una banca dati avviata nel 2003 gestita dal Financial Times, invece, è specializzata negli investimenti *greenfield* di tutti i settori e Paesi del mondo, capace di fornire in tempo reale e a livello disaggregato tutti gli investimenti in entrata e/o uscita anche a livello di funzione aziendale, permettendo quindi un ulteriore approfondimento rispetto alla visione macroeconomica proposta dall' UNCTAD.

Infine, ci si è avvalsi di dati acquisiti dalla [Banca Mondiale](#), un'organizzazione composta da 189 Paesi membri, che ha come obiettivo la sostenibilità e lo sviluppo economico e che permette di consultare dati sui tassi di crescita del PIL, il PIL pro capite, variabili di capitale umano e di qualità istituzionale.

Nello specifico sono stati utilizzati dati dei dataset [World Development Indicators](#) (WDI) e [Worldwide Governance Indicators](#) (WGI).

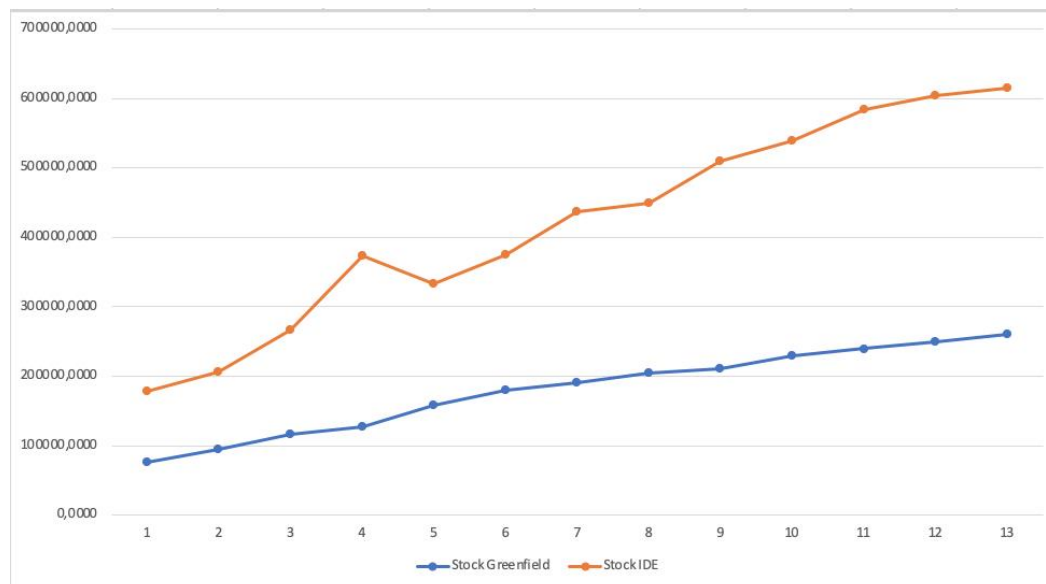
## 2.2 Descrizione dati

### 2.2.1 Investimenti diretti esteri

I dati riguardanti i flussi di IDE utilizzati ricavati dall'UNCTAD, *FDIstock\_pop* e *greenstock\_pop* rappresentano rispettivamente il valore cumulato netto di tutti gli investimenti diretti esteri annuale a livello Paese divisi per la popolazione di quest'ultimo, mentre il secondo si riferisce al valore cumulato, sempre annuale, dei soli investimenti diretti esteri di tipo *greenfield*, anch'esso a sua volta diviso per la popolazione.

Entrambi i dati sono stati successivamente elaborati per facilitarne l'utilizzo, applicando come unità di misura 1 milione di abitanti piuttosto che il valore pro capite proposto dalla banca dati. Di seguito, nelle figure in esame, si vuole mostrare come sussista un trend molto positivo di crescita degli investimenti *greenfield* sulla totalità degli IDE.

**Figura 2.2.1a. Andamento temporale degli IDE: campione totale**

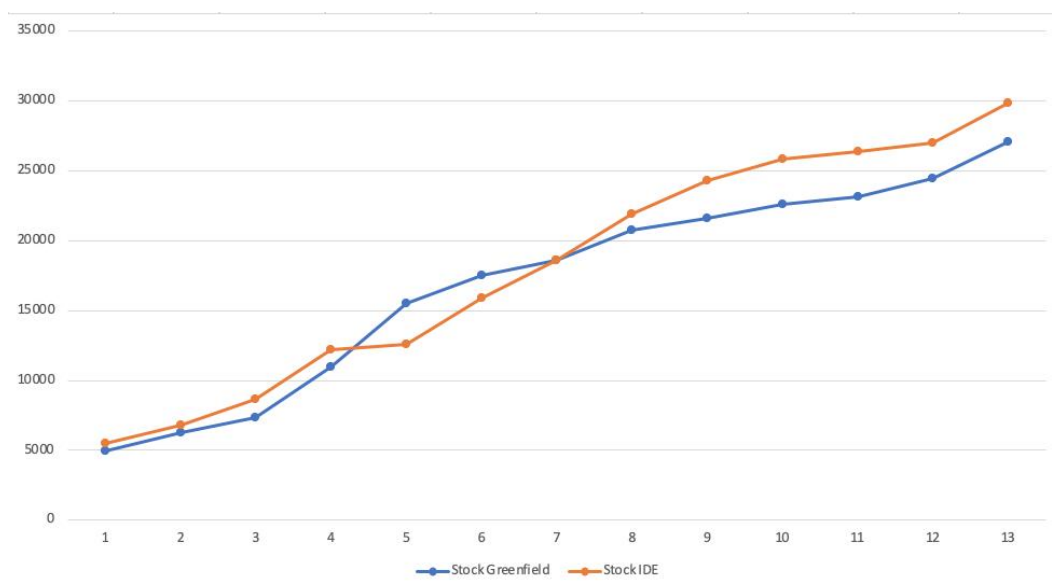


Fonte: elaborazione dell'autore su dati UNCTAD.

Questo primo grafico propone una visione d'insieme raggruppando tutti e 83 i Paesi considerati nel dataset, in cui in ascissa si rileva l'anno considerato, partendo dal 2004 come anno 1 fino al 2016 come anno 13, mentre in ordinata si presenta il valore stock per milione di abitanti.

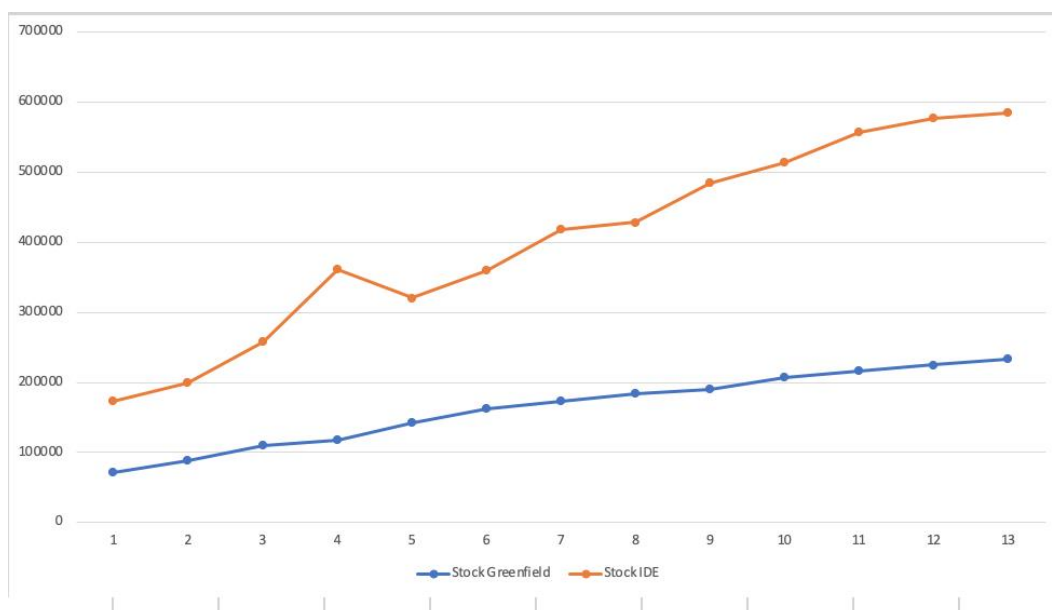
Nei seguenti due grafici invece, si vuole invece scorporare il dataset proponendo la visione di due gruppi distinti: i Paesi in via di sviluppo ed i Paesi in transizione.

**Figura 2.2.1b. Andamento temporale degli IDE: paesi in via di transizione**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati UNCTAD.

**Figura 2.2.1c. Andamento temporale degli IDE: paesi in via di sviluppo**



Fonte: elaborazione autore su dati UNCTAD.

La disaggregazione proposta mostra come nei Paesi in transizione la quantità di investimenti di tipo *greenfield* abbia acquistato una rilevanza più che notevole, quasi totale, sugli IDE in entrata, mentre risulta meno marcato, seppure in costante crescita, il flusso stock per i Paesi in via di sviluppo.

### 2.2.2 Le funzioni in esame

I dati riguardanti le funzioni aziendali derivano dalla banca dati fDi Markets, e considerano 17 funzioni diverse, in base all'ambito dell'investimento. Dalla banca dati fDi Markets, infatti, è possibile estrapolare, per ogni progetto di investimento effettuato in ognuno dei paesi e negli anni considerati, la sottostante tipologia di attività, o funzione aziendale.

Per ogni paese e anno, si è quindi proceduto a calcolare la quota di progetti di investimento in entrata legati ad una specifica funzione aziendale, rispetto alla somma totale di progetti localizzati nel paese. Per ridurre poi il numero di funzioni, si è proceduto anche ad aggregarle nei seguenti gruppi:

- Gruppo funzioni “Risorse”: comprende i valori delle funzioni di *Extraction*, *Electricity* e *Construction*.
- Gruppo funzioni “Servizi alle persone”: comprende i valori delle funzioni *CustomerContactCentre* e *EducationTraining*.
- Gruppo funzioni “HighTech”: comprende i valori delle funzioni *ResearchDevelopment*, *TechnicalSupportCentre*, *ICTInternetInfrastructure* e *DesignDevelopmentTesting*.
- Gruppo funzioni “Vendite”: comprende i valori delle funzioni *Retail* e *SalesMarketingSupport*.
- Gruppo funzioni “Altre”: comprende i valori delle funzioni *Headquarters*, *Recycling* e *MaintenanceServicing*.
- *Manufacturing*.
- *LogisticDistributionTransp.*
- *BusinessServices*.

Partendo dal gruppo “Risorse” la funzione aziendale *Extraction* riguarda le attività di estrazione del suolo, *Electricity* l'investimento in impianti elettrici in generale e *Construction* nella costruzione di strutture.

Il gruppo “Servizi alle persone” comprende invece la funzione *CustomerContactCentre*, ossia gli investimenti riguardanti la creazione di centri assistenza ai clienti e *EducationCentre* per la formazione del personale.

“High Tech” raggruppa *ResearchDevelopment*, la ricerca e sviluppo, *TechnicalSupportCentre*, ossia investimenti in centri di assistenza tecnica, le *ICTInternetInfrastructure*, che comprendono spazi per server e tecnologie per l'informazione ed infine *DesignDevelopmentTesting*, investimenti nello sviluppo e test del design.

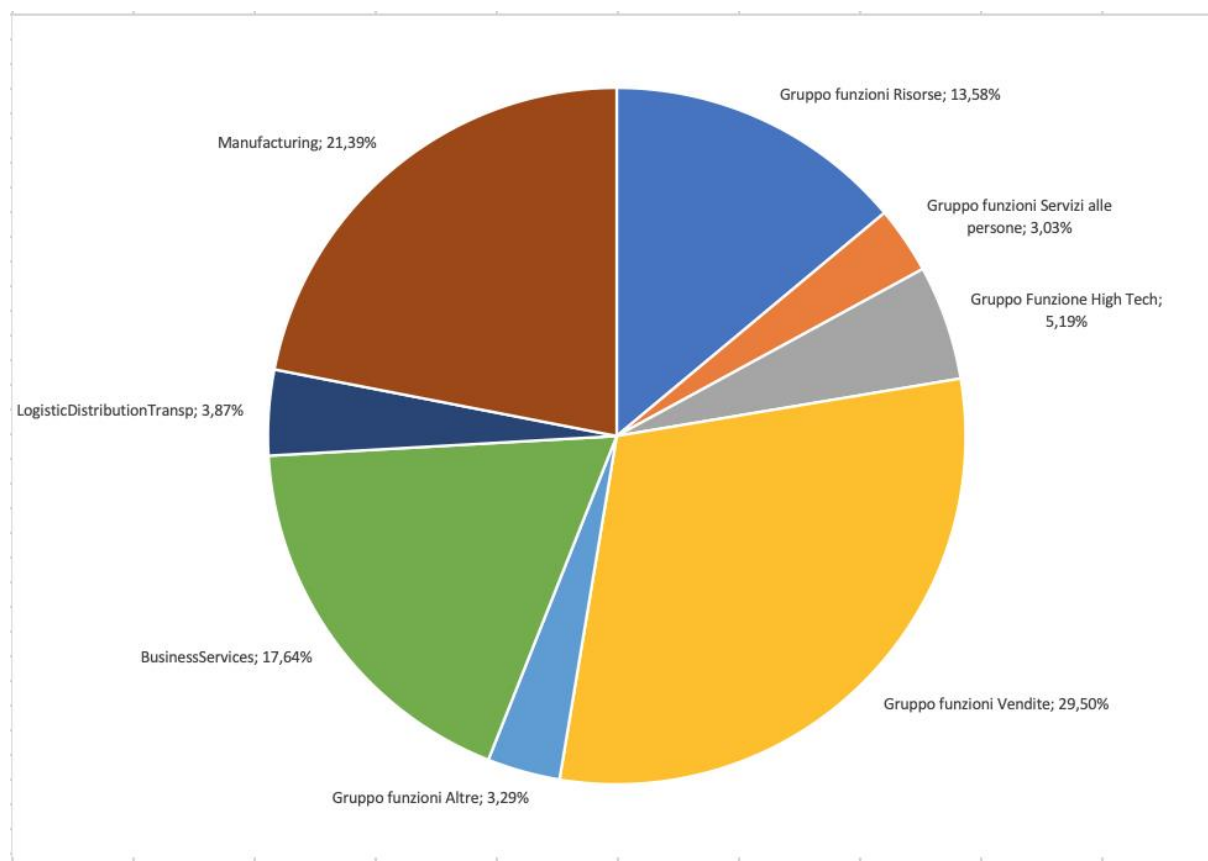
Il gruppo “Vendite” è caratterizzato da due funzioni, *Retail* che riguarda la vendita al dettaglio e *SalesMarketingSupport*, ossia uffici per favorire l’ingresso nel mercato del Paese.

L’ultimo gruppo, “Altre”, riguarda gli investimenti legati alle sedi legali (*Headquarters*), al riciclo (*Recycling*) e a servizi di manutenzione (*MaintenanceServicing*).

Infine, la lista di funzioni analizzate si conclude con *Manufacturing* che tiene conto degli investimenti nel settore manifatturiero, *LogisticDistributionTransp* che concorre per la sua quota alla logistica e distribuzione ed infine la funzione *BusinessServices* che tratta investimenti legati al settore terziario, come uffici legali.

Tutto ciò premesso, il seguente grafico mostra la distribuzione degli investimenti *greenfield* per funzioni nell’arco dei 13 anni considerati.

**Fig. 2.2.2a: Distribuzione dei gruppi di funzione aziendale**



Fonte: elaborazione autore su dati fDi Markets.

Nel grafico proposto si prende in considerazione la media dei valori d’investimento *greenfield* negli anni aggregando tutti i Paesi considerati ottenendo quindi le quote di 13 anni d’investimenti.



I risultati sembrano confermare che i maggiori flussi d'investimento riguardano alcune funzioni predominanti: il gruppo "Vendite" copre il 29,5%; *Manufacturing* e *BusinessServices* rispettivamente il 21,39% e il 17,64% ed infine il gruppo funzioni "Risorse" il 13,58%.

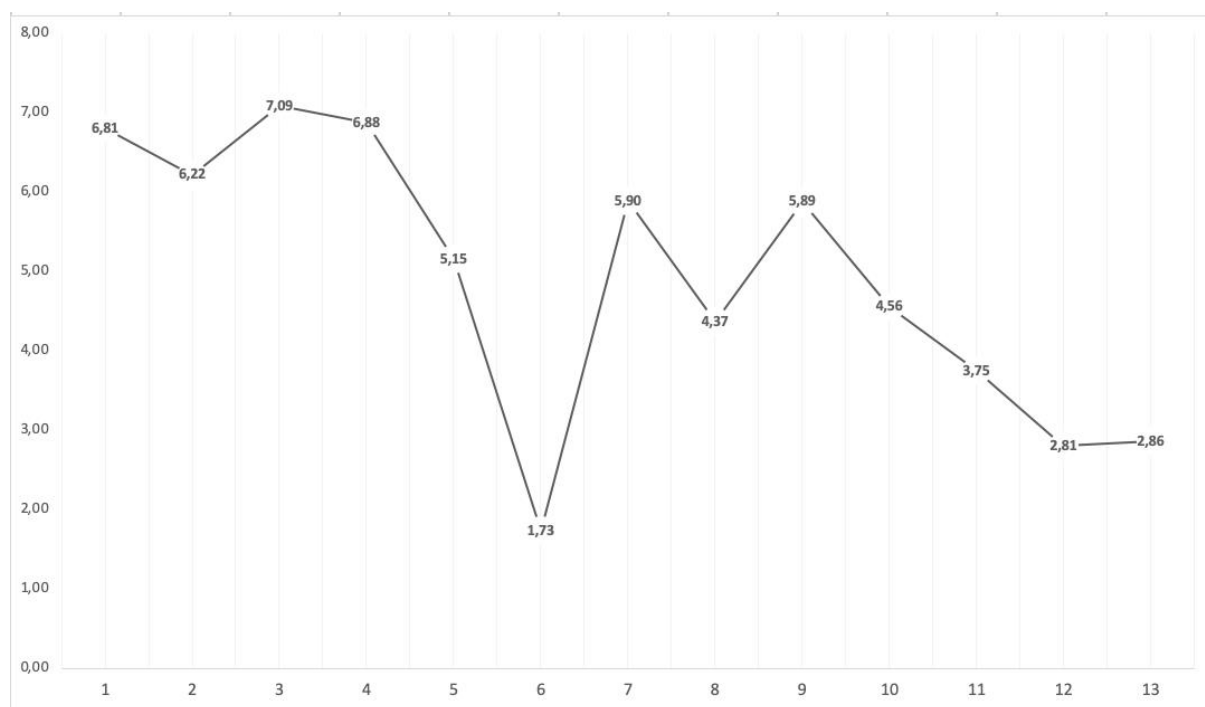
### 2.2.3 Altri dati

Nel dataset utilizzato vi sono infine dati raccolti dalla Banca Mondiale, variabili dipendenti e variabili di controllo per le nostre stime.

La variabile dipendente, *GDP\_growth*, esprime il tasso di crescita del PIL pro-capite dei Paesi ogni anno, mentre *GDP\_capita2010* esprime il livello del PIL pro capite attualizzato all'anno 2010 ed è utilizzata come variabile esplicativa per catturare eventuali processi di convergenza economica nei tassi di crescita.

Di seguito è proposto un grafico che riporta i tassi di crescita media per anno dei Paesi considerati.

**Fig. 2.2.3a: Andamento del tasso di crescita economica: media annuale, 2004-16**



Fonte: elaborazione autore su dati Banca Mondiale.

Si commenta brevemente il crollo legato alla crescita nell'anno 6 (2009), che è il chiaro segnale della crisi economica dell'anno precedente.

Infine, dal portale dei World Development Indicators della Banca Mondiale si sono utilizzate le seguenti due variabili di controllo: *HC*, un indice di istruzione terziaria, che rapporta il

numero di iscritti di ogni età a corsi universitari rispetto alla fascia di popolazione che corrisponde al livello d'educazione terziario; *RD*, che rappresenta la spesa totale in ricerca e sviluppo sul PIL. Dalla banca dati World Governance Indicators si è proceduto ad estrarre i dati per calcolare una terza variabile di controllo, *iqi*, ossia un indicatore aggregato di qualità delle istituzioni, calcolato come media di sei fattori quali controllo della corruzione, stabilità politica, *rule of law*, qualità del sistema di regolamentazione, *voice and accountability* ed efficienza del sistema pubblico. Poiché tale indice varia da -5 a +5, si è proceduto a standardizzarlo nel modo seguente, in modo da riportarlo nel campo di variazione tra 0 e 1:  $\frac{iqi - \min(iqi)}{\max(iqi) - \min(iqi)}$ .

## CAPITOLO 3

### ANALISI DI REGRESSIONE

Per analizzare l'impatto degli IDE e delle funzioni aziendali sul tasso di crescita si comincia stimando la seguente relazione:

$$g_{it} = \beta_0 + \beta_1 FDI_{it-1} + \beta_2 X_{it-1} + \theta_t + \varepsilon_{it}$$

dove  $i$  si riferisce al paese, e  $t$  agli anni:

- $g$  rappresenta il tasso di crescita in base al Paese e all'anno;
- $\beta_0$  rappresenta la costante;
- $\beta_1$  è il parametro da stimare che cattura la sensibilità del tasso di crescita  $g$  al variare degli IDE in entrata;
- $FDI$  rappresenta la variabile di IDE in entrata, rispettivamente nella forma di stock totali pro-capite, stock di investimenti *greenfield* pro-capite e quote di funzioni aziendali;
- $\beta_2$  è il coefficiente del vettore di variabili  $X$ ;
- $X$  è il vettore di variabili composto dal capitale umano  $HC$ , ricerca e sviluppo  $RD$  e dalla qualità istituzionale  $iqi$ ;
- $\theta$  è un vettore di *dummy* annuali utilizzate come controllo degli shock economici (ad esempio la crisi del 2008).
- $\varepsilon$  rappresenta il termine di errore stocastico.

Tutte le variabili considerate, eccezione fatta per le *dummy*, sono state trasformate in logaritmi naturali per simmetrizzare la distribuzione delle variabili e per poter stimare delle semi-elasticità. Alle stime sono state anche aggiunte sei *dummy* regionali, per catturare l'appartenenza del singolo paese ad una delle seguenti aree del mondo: *Central Asia*; *South Asia*; *East Asia & Pacific*; *Middle East & North Africa*; *South Africa*; *Latin America & Caribbean*.

Infine, il metodo di stima utilizzato è quello dei minimi quadrati ordinati (*pooled OLS*), con standard error clusterizzati a livello di singolo paese.

**Tabella: Analisi di regressione**

	(1)	(2)	(3)
ln_gdppc	-0.003 (0.005)	-0.006 (0.004)	-0.002 (0.005)
ln_FDIstock_pop	0.004 (0.003)		
lnHC	-0.027 (0.019)	-0.008 (0.021)	-0.033* (0.018)
lnRD	0.053 (0.522)	0.143 (0.464)	0.043 (0.595)
ln_iqi	-0.038* (0.022)	-0.040** (0.020)	-0.030* (0.017)
ln_greenstock_pop		2.244*** (0.405)	
BusinessServices			0.061** (0.028)
Construction			0.003 (0.040)
CustomerContactCentre			-0.003 (0.025)
DesignDevelopmentTesting			0.002 (0.055)
EducationTraining			0.005 (0.073)
Electricity			0.016 (0.022)
Extraction			0.006 (0.019)
Headquarters			0.031 (0.035)
ICTInternetInfrastructure			-0.049 (0.055)
LogisticsDistributionTransp			0.004 (0.025)
MaintenanceServicing			-0.007 (0.033)
Manufacturing			0.026 (0.018)
Recycling			-0.064 (0.060)
ResearchDevelopment			0.144 (0.113)
Retail			0.050 (0.033)
SalesMarketingSupport			0.020 (0.022)
TechnicalSupportCentre			0.051 (0.058)
Area dummy	Si	Si	Si
Dummy annuali	Si	Si	Si
Costante	0.148*** (0.054)	0.134*** (0.030)	0.084* (0.043)
N	996	996	996
R <sup>2</sup>	0.102	0.122	0.124

Clustered standard errors tra parentesi. \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

Fonte: elaborazione dell'autore.

Nella colonna contrassegnata (1) si è effettuata la stima utilizzando la variabile *FDIstock\_pop* nella sua forma logaritmica, ma non vi è un risultato significativo che possa spiegare la crescita economica.

La colonna (2) include invece la variabile *greenstock\_pop* come regressore focale; si nota come il coefficiente stimato sia positivo e significativo all'1%.

L'ultima colonna (3) utilizza infine come variabile le funzioni aziendali nella loro forma disaggregata, da cui emerge come l'unica ad avere una relazione significativa con il tasso di crescita è quella riguardante i *BusinessServices*.

A questo punto, verificata la presenza di una funzione correlata con il tasso di crescita economica, si vuole provare ad aggregare le funzioni come descritto nel capitolo 2 in base alle aree di interesse.

La stima presenta i seguenti risultati:

**Tabella 4. Analisi di regressione, per gruppi di funzione aziendale**

	(1)
ln_gdppc	-0.002 (0.005)
BusinessServices	0.060** (0.026)
High Tech	-0.024 (0.040)
Vendite	0.031* (0.016)
LogisticsDistributionTransp	0.007 (0.024)
Manufacturing	0.026 (0.018)
Risorse	0.007 (0.017)
Servizi alle persone	0.004 (0.026)
Altre	0.019 (0.030)
lnHC	-0.029 (0.018)
lnRD	0.141 (0.480)
ln_iqi	-0.025 (0.019)
Dummy area	Si
Dummy annuali	Si
Costante	0.081* (0.043)

---

N	996
R <sup>2</sup>	0.120

---

Clustered standard errors tra parentesi. \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

Fonte: elaborazione dell' autore.

Dopo aver raggruppato le funzioni emerge una debole significatività per il gruppo di funzioni legato alle vendite, composto da *Retail* e *SalesMarketingSupport*, che si aggiunge alla già significativa funzione *BusinessServices*.

Le considerazioni finali che si possono quindi trarre da questo secondo approccio è che le funzioni aziendali considerate sono debolmente correlate tra di loro, il che spiega come anche attraverso un raggruppamento la loro significatività tende a non trasparire dalle stime.

## CONCLUSIONI

Come anticipato dalla letteratura, i risultati empirici mostrano chiaramente una forte correlazione tra IDE di tipo *greenfield* e crescita economica, evidenziando a livello funzionale due correlazioni, perdendo invece di significatività nel modello riguardante gli investimenti totali.

Se in alcuni lavori citati questo non si è verificato, ed anzi, si è verificata una correlazione positiva tra IDE e crescita economica non rilevata in questo studio, non è da imputare ad errori, ma a scelte riguardo le variabili in esame.

Il dataset considerato infatti prevede il solo utilizzo di dati provenienti da Paesi in via di sviluppo e transizione, ossia quei Paesi per i quali il livello di capitale umano e la qualità delle istituzioni tende ad essere troppo scarso per poter apprezzare significativi effetti di *spillover* e di influenza positiva quindi sulla crescita economica.

Ciò che invece viene confermato dalle stime è invece l'enorme importanza che ricoprono gli investimenti *greenfield* rispetto alle *M&A*, confermando ulteriormente le analisi di Neto, Brandão e Cerqueira (2007) e di Harms e Méon (2014).

Queste due tipologie di investimenti sono per natura troppo differenti per poter essere considerate nella loro totalità e i numeri confermano quanto già espresso a livello teorico.

Il dato più importante e tema centrale di questo elaborato rimane però il ruolo svolto dalle funzioni aziendali nel rapporto degli IDE con la crescita economica, e dai risultati ottenuti emerge una particolarità molto interessante.

Di tutte le funzioni analizzate, sia singolarmente che poi nelle loro aree di interesse, ne presentano significatività solo due: *BusinessServices* ed il gruppo "Vendite".

La curiosità del risultato non risiede nel numero di funzioni correlate in sé, ma nella loro natura, avendo trovato significatività in funzioni del settore terziario e non come ci si potrebbe aspettare in investimenti di settori quali primario o secondario, e risulta quindi di particolare interesse provare a motivarlo.

Se da un lato, le funzioni non si correlano tra di loro, e questo spiegherebbe bene la minima differenza tra le due stime con le funzioni, perché solo gli investimenti nel settore terziario portano valore aggiunto nello sviluppo economico?

Mentre attività come ricerca e sviluppo sono ancora troppo avanzate per il livello di capitale umano presente in questi Paesi e quindi difficilmente promotrici di crescita economica, la vera domanda riguarda il peso ininfluenza (Fig. 2.2.2a, pag. 16) di funzioni come il manifatturiero e l'area risorse.

La risposta più plausibile è che il valore generato da queste funzioni venga principalmente assorbito dalle multinazionali che investono, senza riuscire a garantire un ritorno al Paese ricevente, se non nella forma di una esternalità positiva di maggiore occupazione, non rilevabile perché probabilmente appiattita dalla perdita di risorse o di competitività di altre aziende nel mercato di riferimento.

Un esempio di quanto appena affermato potrebbe essere rappresentato da un IDE *greenfield* per la produzione di semi-lavorati o prodotti finiti ottenuti ad un migliore rapporto qualità prezzo per via del minore costo del lavoro, e poi trasferiti in mercati più profittevoli e non rivenduti nello stesso.

Altra opzione potrebbe riguardare l'estrazione di risorse, e come nel primo caso valorizzate esternamente al Paese in cui risiede l'investimento.

La differenza delle funzioni *BusinessServices* e del gruppo "Vendite" nel processo di crescita economica invece, può essere spiegato da due fenomeni: il primo, che caratterizza i servizi di business, riguarda l'utilizzo degli investimenti con il livello più alto di capitale umano presente, come nel caso di uffici per studi professionali e legali, in quanto migliori conoscitori dell'ambiente domestico, che garantisce quindi il livello di soglia minimo per permetterne la correlazione con lo sviluppo economico; il secondo fenomeno è legato al mondo del *retail*, la vendita al dettaglio, che nei Paesi esaminati offre enormi possibilità, sia in termini di *spillover*, comportando una maggiore efficienza produttiva delle aziende domestiche, sia per la possibilità di creare un mercato più competitivo.



## BIBLIOGRAFIA

ALFARO, L., CHANDA, A., KALEMLI-OZKAN, S., SAYEK, S., 2000. *FDI and Economic Growth: the role of local financial markets*.

BANCA MONDIALE, World Development Indicators, 2020. [online] Disponibile su <<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>>

BANCA MONDIALE, World Governance Indicators, 2020. [online] Disponibile su <<https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>>

BORENSZTEIN, E., DE GREGORIO, J., LEE, J-W., 1998. *How does foreign direct investment affect economic growth?*. Journal of International Economics 45: Elsevier.

CRESPO, N., FONTOURA, MP., 2007. *Determinant Factors of FDI Spillovers – What Do We Really Know?*. World Development: Elsevier. [online] Disponibile su <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/2675/1/wp62005.pdf>>

HARMS, P., MÉON, PG., 2014. *Good and bad FDI: the growth effect of greenfield investment and merges and acquisitions in developing countries*. Nazioni Unite: Ginevra. [online] Disponibile su <[https://scholar.google.com/scholar?hl=it&as\\_sdt=0%2C5&q=the+growth+effect+of+Greenfield+investment&btnG=>](https://scholar.google.com/scholar?hl=it&as_sdt=0%2C5&q=the+growth+effect+of+Greenfield+investment&btnG=>)>

HAUSMANN, R., FERNÁNDEZ-ARIAS, E., 2000. *Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?*. Inter-American Development Bank: New Orleans. [online] Disponibile su <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Foreign-Direct-Investment-Good-Cholesterol.pdf>>

IETTO-GILLIES, G., 2019. *Transnational Corporations and International Production*. Terza edizione. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

LIPSEY, R.E., SJÖHOLM, F., 2005. *The impact of inward FDI on Host Countries: Why Such Different Answers?*. [online] Disponibile su <<https://pdfs.semanticscholar.org/3711/37ace52174c04215d704ebe79f13a0ce59ff.pdf>>

NETO, P., BRANDÃO, A., CERQUEIRA, A., 2008. *The impact of FDI, Cross-border Merges and Acquisitions and Greenfield Investments on Economic Growth*. The IUP Journal of Business Strategy. [online] Disponibile su <[https://www.researchgate.net/profile/Antonio\\_Brandao3/publication/24111675\\_The\\_Impact\\_of\\_FDI\\_Cross\\_Border\\_Mergers\\_and\\_Acquisitions\\_and\\_Greenfield\\_Investments\\_on\\_Economic\\_Growth/links/0912f50c5ab651626b000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Brandao3/publication/24111675_The_Impact_of_FDI_Cross_Border_Mergers_and_Acquisitions_and_Greenfield_Investments_on_Economic_Growth/links/0912f50c5ab651626b000000.pdf)>

UNCTAD, World Investment Report, 2020. Annex Tables. [online] Disponibile su <<https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>> [Data di accesso: 07/08/2020].

FDI MARKETS, Market Reports, 2020. [online] Disponibile su <<https://www.fdireports.com/home/index.cfm>>