

GLOBALIZZAZIONE E MULTINAZIONALI

Prof.ssa Labory

Corso Analisi dei settori produttivi

Riferimenti bibliografici

Libro “Le multinazionali nell’ economia mondiale”, di G. Barba Navaretti e A. Venables (Il Mulino, 2006)

Rapporto ICE (2018)

GLOBALIZZAZIONE

COSA SIGNIFICA?

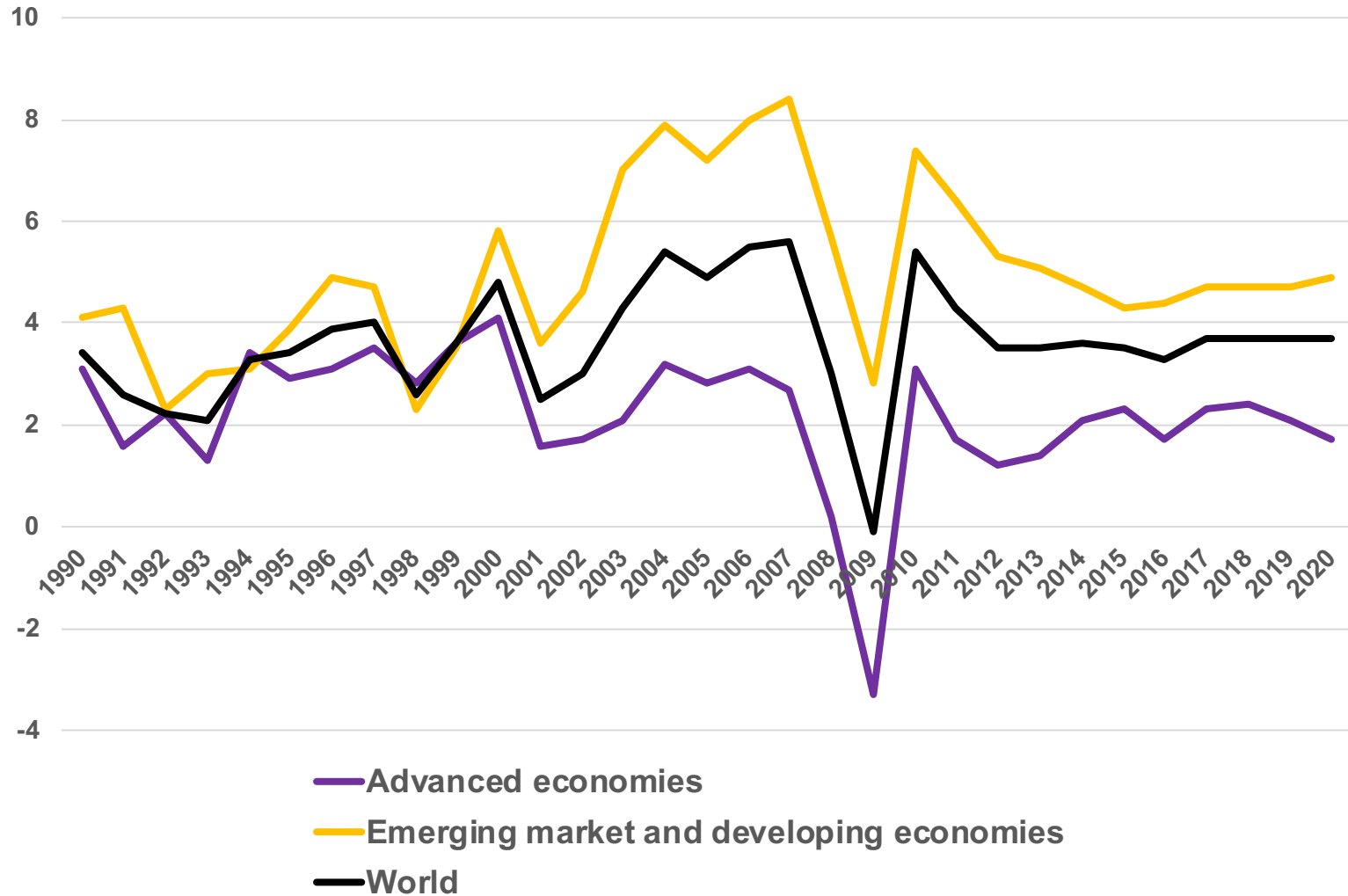
E' un termine usato dagli anni '90 per definire l'economia:

La globalizzazione dell'economia fa riferimento all'aumento sostanziale del commercio di beni e servizi osservato dal 1990

**Il trend del commercio mondiale è in
aumento dal 1945**

**Ma negli anni '90 il tasso di crescita
diventa più alto**

CRESCITA PIL REALE: crescita mondiale trainata dai paesi emergenti



CRESCITA PIL REALE: la Cina leader della crescita

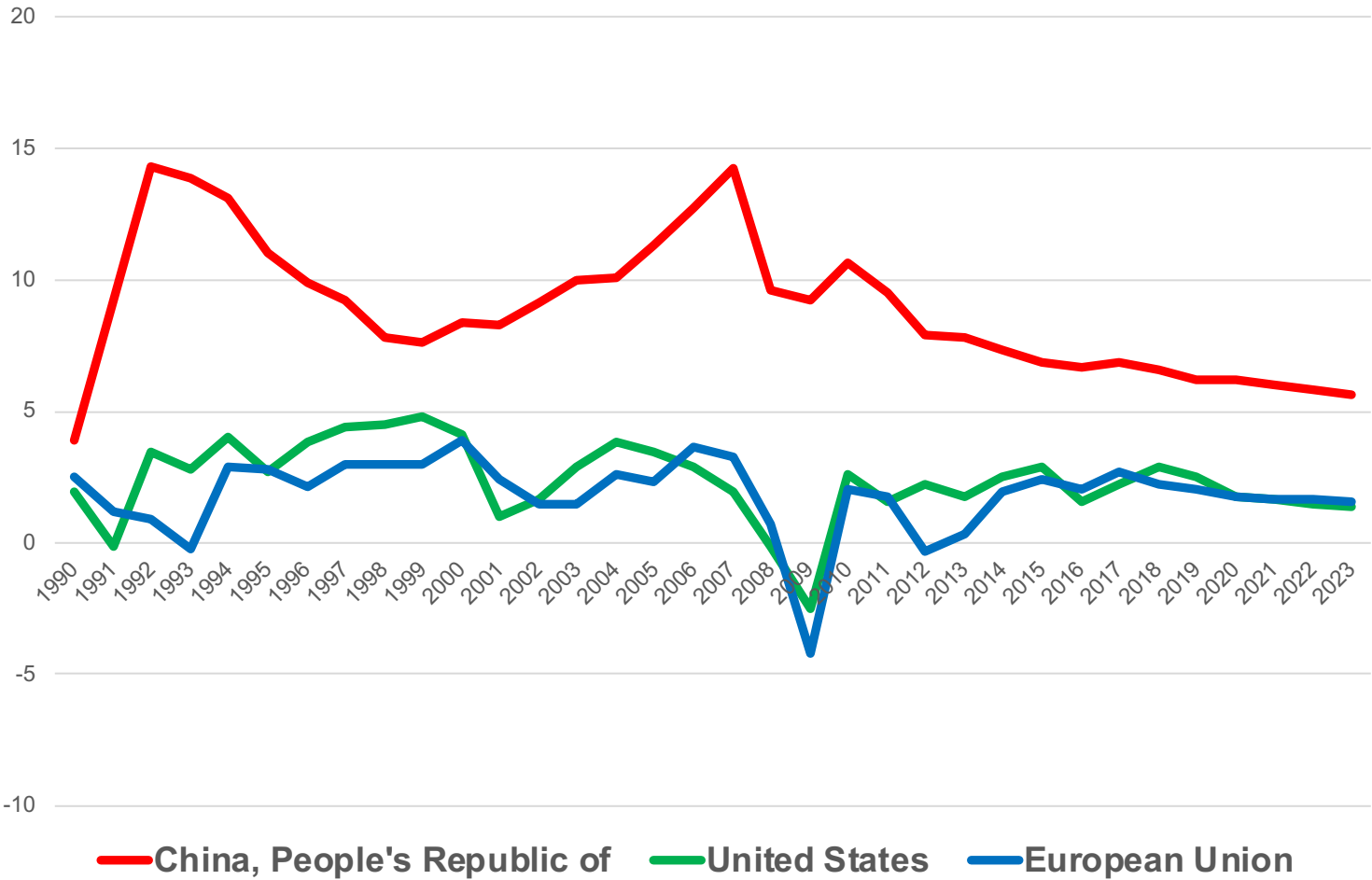


Figure 1: Growth in World Goods and Services Trade Volume and Real Gross Domestic Product (GDP)



Sources: World Bank World Development Indicators, World Bank (2018), and authors' calculations.

Note: Trade growth is the average of import and export growth rates.

NUOVA FASE DOPO LA CRISI FINANZIARIA ???

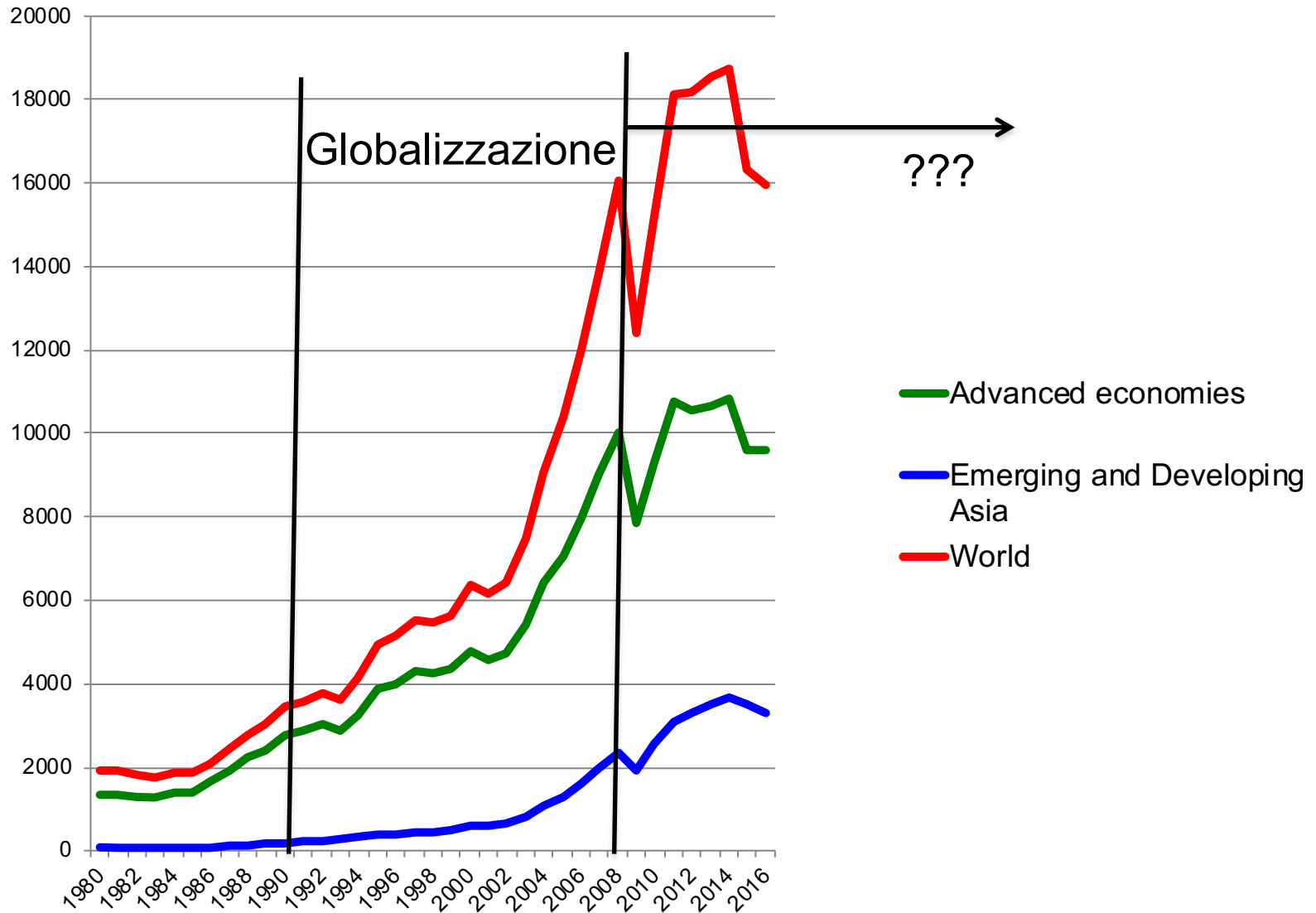


Tavola 1.4 - Scambi di merci per aree geografiche

Pesi percentuali sui valori a prezzi correnti

Aree geografiche	Esportazioni					Importazioni				
	2000	2007	2010	2015	2016	2000	2007	2010	2015	2016
Unione Europea ⁽¹⁾	38,1	38,3	33,2	33,6	33,3	38,5	39,5	34,2	32,8	32,6
Paesi europei non UE	2,7	3,1	3,1	3,5	3,4	2,8	3,2	3,2	3,6	3,6
Comunità degli Stati Indipendenti	2,2	3,7	4,3	2,6	2,9	1,2	2,6	2,9	2,0	2,2
Africa	2,3	3,1	3,3	2,2	2,4	1,9	2,6	3,1	3,0	3,0
America settentrionale	19,0	13,1	12,5	13,8	13,4	25,1	18,9	16,7	18,8	18,2
America centro-meridionale	3,1	3,7	4,2	3,2	3,3	3,1	3,3	4,0	3,3	3,2
Medio Oriente	4,1	5,5	6,9	5,1	5,4	2,5	3,3	3,7	4,3	4,0
Asia e Oceania	28,4	29,5	32,6	36,0	35,9	25,0	26,7	32,2	32,1	33,3
Mondo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

⁽¹⁾ A 28 paesi.

Fonte: elaborazioni Ice su dati OMC

Internazionalizzazione delle imprese

Globalizzazione \Rightarrow necessità di presenza delle imprese nei mercati esteri

Infatti il fenomeno d' internazionalizzazione delle imprese va crescendo

L' internazionalizzazione è una strategia competitiva importante delle imprese

Internazionalizzazione delle imprese

Due aspetti:

- 1. Internazionalizzazione delle imprese italiane all' estero: per a) produrre all' estero (global value chains) e b) vendere all' estero**
- 2. Attrazione del mercato italiano: presenza delle imprese estere in Italia (attrazione del mercato italiano)**

Internazionalizzazione delle imprese

Problemi in Italia:

- 1. Prevalenza PMI: hanno meno risorse per l' internazionalizzazione; infatti le grandi imprese sono più propense all' internazionalizzazione**
- 2. Misura dell' internazionalizzazione: dati import – export; IDE**

Internazionalizzazione delle imprese italiane: comunque 9° paese esportatore del mondo

Tavola 1.5 - I primi 10 esportatori mondiali di merci

Valori in miliardi di dollari correnti e variazioni percentuali rispetto all'anno precedente

Graduatorie			Paesi	Valori		Variazioni percentuali		Quote percentuali		
2011	2016	2017		2016	2017	2012-17 ⁽¹⁾	2017	2011	2016	2017
1	1	1	Cina	2.098	2.263	3,0	7,9	10,4	13,1	12,8
2	2	2	Stati Uniti	1.451	1.547	0,7	6,6	8,1	9,1	8,7
3	3	3	Germania	1.334	1.448	-0,3	8,5	8,0	8,3	8,2
4	4	4	Giappone	645	698	-2,7	8,3	4,5	4,0	3,9
5	5	5	Paesi Bassi	571	652	-0,4	14,1	3,6	3,6	3,7
7	8	6	Corea del Sud	495	574	0,5	15,8	3,0	3,1	3,2
10	6	7	Hong Kong	517	550	3,2	6,5	2,5	3,2	3,1
6	7	8	Francia	502	535	-1,8	6,7	3,3	3,1	3,0
8	9	9	Italia	462	506	-0,6	9,6	2,9	2,9	2,9
9	10	10	Regno Unito	410	445	-2,1	8,6	2,8	2,6	2,5
			Somma dei primi 10 paesi	8.485	9.219	0,4	8,7	49,0	52,9	52,0
			Mondo	16.029	17.730	-0,6	10,6	100,0	100,0	100,0

⁽¹⁾ Tasso di crescita medio annuo.

Fonte: elaborazioni ICE su dati OMC

Importazioni

Tavola 1.6 - I primi 10 importatori mondiali di merci

Valori in miliardi di dollari correnti e variazioni percentuali rispetto all'anno precedente

Graduatorie			Paesi	Valori		Variazioni percentuali		Quote percentuali		
2011	2016	2017		2016	2017	2012-17 ⁽¹⁾	2017	2011	2016	2017
1	1	1	Stati Uniti	2.250	2.409	1,0	7,1	12,2	13,8	13,4
2	2	2	Cina	1.588	1.842	0,9	16,0	9,4	9,7	10,2
3	3	3	Germania	1.056	1.167	-1,2	10,5	6,8	6,5	6,5
4	5	4	Giappone	608	672	-3,9	10,6	4,6	3,7	3,7
6	4	5	Regno Unito	636	644	-0,8	1,2	3,7	3,9	3,6
5	6	6	Francia	572	625	-2,3	9,2	3,9	3,5	3,5
10	7	7	Hong Kong	547	590	2,4	7,8	2,8	3,4	3,3
7	8	8	Paesi Bassi	505	574	-0,6	13,7	3,2	3,1	3,2
9	11	9	Corea del Sud	406	478	-1,5	17,8	2,8	2,5	2,7
8	10	10	Italia	407	453	-3,5	11,2	3,0	2,5	2,5
			Somma dei primi 10 paesi	8.576	9.454	-0,4	10,2	52,5	52,7	52,5
			Mondo	16.287	18.024	-0,4	10,7	100,0	100,0	100,0

⁽¹⁾ Tasso di crescita medio annuo.

Fonte: elaborazioni ICE su dati OMC

Internazionalizzazione delle imprese

**Problema particolare è misurare
l' internazionalizzazione produttiva =
global value chains (accordi con fornitori
esteri non sempre formali o facili da
identificare nei dati)**

Definizioni

Multinazionale = IMN = Impresa multinazionale =
impresa che ha operazioni ed è registrata in più di
un paese

= impresa che produce e vende beni e servizi in più di un
paese

Generalmente impresa di grandi dimensioni, ma non
necessariamente

Investimenti diretti all'estero (IDE) = investimento
all'estero da parte di un'entità residente in un paese
con l'obiettivo di stabilire un interesse duraturo nel
paese ospitante. Il criterio usuale è quello dell'acquisto
di almeno 10% delle azioni ordinarie (OCSE).

Tipologia di IDE

Investimento “greenfield”

La IMN costruisce nuova fabbrica nel paese di destinazione dell' IDE

IDE con fusione o acquisizione

F&A di un impresa già esistente

⇒ Circa i $\frac{3}{4}$ degli IDE è realizzato con F&A

Definizioni

Altre forme di controllo

Accordi fra imprese che possono comportare la partecipazione al capitale sociale dell'impresa estera (joint venture) o meno (franchising, contratti di subfornitura)

Altre forme di coinvolgimento internazionale

Esportazioni o importazioni; partecipazioni di imprese nazionali in imprese estere o vice versa

Tipologie di investimenti internazionali

Integrazione orizzontale

Linee di prodotto simili fra i vari paesi

Integrazione verticale

Linee di prodotto integrate

Conglomerati

Linee di prodotto diverse

Diversi modelli di multinazionalizzazione

Resource-oriented (fino agli anni ' 40)

Imprese britanniche nei PVS

Agricoltura e industria estrattiva

Approvvigionamento input

Market-oriented (' 50 e ' 60)

Multinazionali americane in Europa

Industrie manifatturiere

Penetrazione mercati di consumo

Strategic-asset oriented (dagli anni ' 70)

Acquisizioni e accordi per acquisire risorse strategiche
(conoscenza e know-how, capitale umano in particolare)

Importanza delle multinazionali

Le multinazionali giocano un ruolo importante nella maggior parte delle economie, soprattutto nei paesi sviluppati ma non solo

Molte multinazionali hanno un fatturato maggiore del PIL di molti paesi

USA: circa il 50% delle importazione degli Stati Uniti possono essere considerate come transazioni tra diverse filiali di multinazionali

Hanno un influenza non solo sulla performance economica del loro paese di origine, ma anche sulle persone e le comunità: consumerismo; lobby sulle politiche

Importanza delle multinazionali

UE: Le imprese multinazionali (IMN) di proprietà ESTERA impiegano un lavoratore su 5

Vendono 1 euro su 4 del valore dei manufatti

USA: IMN impiegano 1 lavoratore su 7

Vendono 1 dollaro su 5 del valore dei manufatti

Circa 75% del commercio mondiale è riconducibile alle IMN

IMN più grandi del mondo (Fortune bn = billion = miliardi)

1. Walmart Stores	Fatturato \$ 500 Bn	Dipendenti 2,1 million
2. State Grid (Cina)	\$ 350 Bn	101 000
3. Sinopec (Cina)	\$ 327 bn	102 700
4. China National Petroleum	\$ 326 bn	80300

5. Royal Dutch Shell	312 bn \$
6. Toyota Motors	265 bn \$
7. Volkswagen	260 bn \$
8. British Petroleum	245 bn \$
9. Exxon Mobil	244 bn \$
10. Bershire Hathaway	242 bn \$

Ordine di grandezza

Fatturato annuale Walmart

>

PIL Belgio

PIL Svezia

PIL Hong Kong

Tuttavia ...

NON tutte le IMN sono grandi!

Esistono anche PMI che sono IMN

Le IMN: evidenza empirica (i fatti)

- 1. Forte crescita degli IDE dal 1985 al 2000, seguito da stabilizzazione 2001-2003, poi crescita forte fino al 2007 (poi crisi).**
- 2. Gli IDE provengono prevalentemente dai paesi avanzati (ma IMN dei PVS e paesi emergenti soprattutto aumenta)**
- 3. La destinazione degli IDE è principalmente nei paesi avanzati**
- 4. IDE soprattutto costituiti da F&A (meno greenfield)**

Le IMN: evidenza empirica (i fatti)

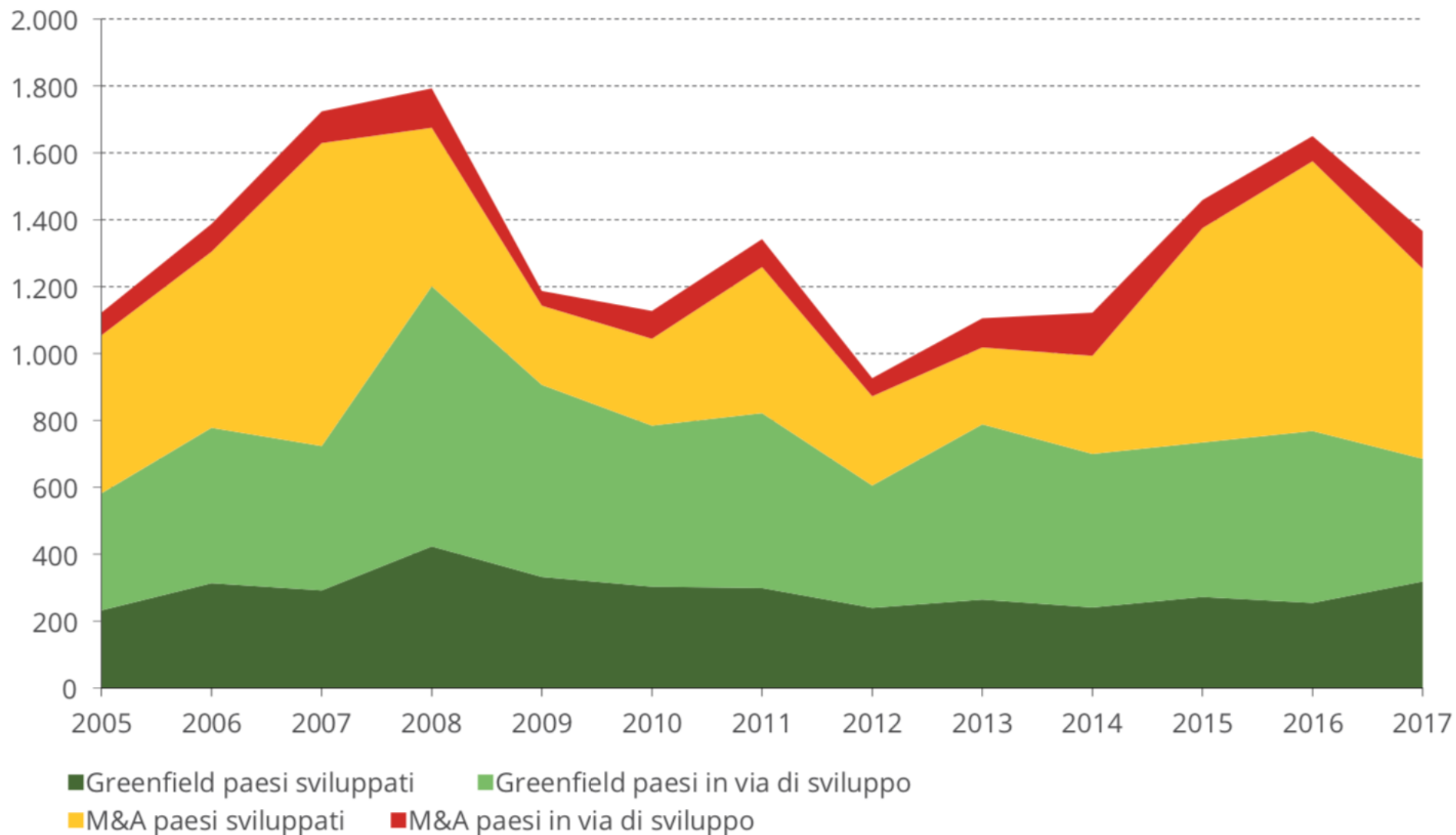
- 5. La maggior parte degli IDE sono concentrati in settori ad alta intensità di lavoro qualificato e di tecnologia**
- 6. Le IMN sono in media più grandi e spesso più produttive delle imprese nazionali**
- 7. Negli ultimi anni è aumentata la frammentazione geografica della produzione in reti internazionali (global production networks)**

L'Internazionalizzazione non avviene solo attraverso gli IDE:

1. IDE: presa di partecipazione o investimenti 'greenfield' nel paese estero;
 2. Rapporti di subfornitura con imprese del paese estero (creazione flussi di export e import);
 3. Accordi di produzione informali o imprenditorialità all'estero; ad esempio, un'imprenditore di un distretto si stabilisce all'estero e crea la sua impresa là.
- ⇔ Organizzazione di processi globali di produzione

Grafico 1.12 - Stime sulla composizione degli IDE in entrata

Miliardi di dollari



Fonte: elaborazioni ICE su dati UNCTAD

I paesi emergenti realizzano sempre più IDE all' estero, e le realizzano principalmente in altri paesi emergenti o in via di sviluppo

I paesi avanzati rimangono quelli che realizzano maggiori IDE all' estero, e lo fanno soprattutto nei paesi avanzati ma anche crescentemente nei paesi emergenti

L' Italia (l'industria italiana) fa pochi IDE rispetto agli altri paesi avanzati, ed è 19imo paese per flussi di IDE in entrata nel 2017.

Problematiche

Quali sono le determinanti che spingono le imprese a diventare multinazionali?

Da cosa sono determinate le scelte in ordine alla loro localizzazione?

Quali sono gli effetti sulle economie ospiti e su quelle di origine?

Produzione nazionale ed internazionale

L' internazionalizzazione comporta dei costi e dei benefici che l' impresa valuta per decidere se e dove produrre all' estero.

⇒ Costi e benefici della dispersione geografica?

I. Costi della dispersione geografica

1. **Rinuncia a economie di scala:** Economie di scala nella produzione (\downarrow costo P° quando volume P° \uparrow) \Rightarrow meglio concentrare produzione nello spazio
2. **Rinuncia a economie di scopo:** se ci sono economie di scopo (\downarrow costo P° quando si producono diverse varietà dello stesso prodotto), è meglio concentrare la produzione (economie di integrazione)
3. **Costi di transazioni associate a IDE:** ricerca partner, fiducia nei rapporti, efficienza delle istituzioni locali, ecc.

Vantaggi della dispersione geografica

1. **Realizzazione di economie di scala: Economie di scala nell'uso degli asset intangibili dell'impresa (know-how, marchio, tecnologia)**
(non a livello di impianto ma di funzioni: marketing, R&D,...)
1. **Accesso al mercato (produzione nel mercato locale per servirlo direttamente) – per servirlo meglio, essendo vicini ai gusti dei consumatori (vantaggio strategico)**
2. **Accesso a input meno costosi (manodopera, tecnologia, ecc.)**

Riassunto Costi-Benefici

	IDE orizz	IDE vertic
Costi	Rinuncia a eco di scala Rinuncia a eco di scopo	Rinuncia a eco di scopo
Benefici	Accesso al mercato	Risparmio su costi dei fattori

II. Modelli delle determinanti degli IDE

Product lifecycle - Vernon

- Idea: le vendite e la produzione di nuovi prodotti si spostano nel mondo seguendo le 4 fasi del ciclo di vita del prodotto (introduzione, crescita, maturità, declino)
- Le imprese producono prima per i consumatori locali; poi per paesi dove consumatori hanno simili livelli di vita, poi in altri paesi (quando costo prodotto scende)
- Questo modello è abbastanza buono per spiegare le tendenze generali degli IDE; ma non l'eterogeneità tra multinazionali e tra imprese in generale

Paradigma OLI – John Dunning

Idea: gli IDE sono determinati da 3 tipi di vantaggi

Vantaggi O (Ownership = proprietà)

= vantaggi specifici all'impresa (competenze e know-how) che permettono alla multinazionale di superare i costi di operazione nel paese estero

Vantaggi L (Location) = vantaggi specifici ai paesi (risorse naturali, infrastrutture, disponibilità manodopera) che determinano il vantaggio per una multinazionale d'investire nel paese

Vantaggi I (Internalization) = vantaggi della realizzazione della transazione all'interno dell'impresa e non attraverso il mercato (come nel caso di export): costi di transazione, costi di informazione, sicurezza approvvigionamento, ecc.

Paradigma OLI – John Dunning

Il paradigma OLI è diventato un riferimento negli studi sulle multinazionali

Evidenza empirica sulle determinanti degli IDE

Dati IDE: comprendono tutti gli investimenti diretti all'estero, senza distinzione tra IDE verticali e IDE orizzontali

Importanza relativa dei 2 tipi di IDE: l'evidenza è che gli IDE prevalenti sono orizzontali (Markusen)

Evidenza empirica sulle det.

Risultati degli studi empirici:

- Le imprese con maggiori economie di scala a livello d' impianto sono più portate a fare IDE che export
- Le caratteristiche dei paesi contano: dimensione mercato, livello reddito, fattori culturali (ad es. lingua)
- Costi del commercio internazionale: costi di trasporto, distanza, barriere commerciali: effetto + su IDE orizz (sostituiscono export) e effetto - su IDE verticali (scambio dei prodotti delle diverse fasi costoso)
- Politiche fiscali: alle volte i paesi implementano politiche a favore degli IDE da imprese estere (ad.es. Irlanda)

III. Scelta internalizzazione

Una volta deciso di produrre all'estero, l'impresa affronta un'altra decisione: le attività all'estero devono rimanere dentro i confini dell'impresa oppure si può definire dei rapporti contrattuali con imprese terze (licenza)?

Esempi: McDonald's ha ristoranti in tutto il mondo in franchising; GAP ha negozi in tutto il mondo che sono tutti di proprietà

Attività all' interno o outsourcing?

**La decisione dipende dai trade-offs
(valutazione costi-benefici):**

Vantaggi dell' outsourcing:

- Il produttore locale è già stabilito, conosce le istituzioni, ha rapporti con clienti e fornitori, ha già impianti, ecc.**
- Migliori informazioni sul mercato locale**
- Specializzazione e know-how specifico del produttore locale**

Attività all' interno o outsourcing?

Costi dell' outsourcing: costi di transazione, legati all' incompletezza e l' imperfezione dell' informazione:

- 1. Hold-up: opportunismo legato all' incompletezza dei contratti (se tutte le situazioni non sono predefinibili, il fornitore può invocare cause fuori controllo per non realizzare le obbligazioni del contratto oppure chiedere costi più elevati)**

Attività all' interno o outsourcing?

2. Dissipazione asset specifici dell' impresa: la produzione all' estero può richiedere la trasmissione di conoscenze o competenze distinte dell' impresa che il produttore locale potrebbe usare per propri fini successivamente

Esempi: tecnologia MIRS Pirelli (produzione all' interno); problemi reputazione MacDonald' s; importanza reputazione grandi marchi di lusso (internalizzazione)

Attività all' interno o outsourcing?

3. **Costi di agenzia: l' impresa delega a manager e dipendenti esteri la responsabilità delle attività estere, attraverso la stipulazione di contratti. Se il monitoraggio delle attività estere non è facile, l' impresa preferirà internalizzare per ridurre tali costi di agenzia**

IV. Effetti degli IDE

3 gruppi di effetti

1. Effetti sul mercato dei prodotti: l' IDE
aumenta la produzione nel mercato del paese estero e quindi aumenta la concorrenza nel paese ospite
(generalmente, implica aumento varietà prodotti e riduzione prezzo; non se IDE attraverso F&A che aumenta la concentrazione della produzione locale)

Effetti degli IDE

2. Effetti sul mercato dei fattori

Mercati del capitale: afflusso di capitali netti dall' estero

Mercato del lavoro: variazione domanda/offerta di lavoro e variazione composizione della domanda di lavoro (la presenza di IMN fa crescere la domanda di lavoro qualificato nelle economie ospiti)

Effetti degli IDE

3. Spillovers

= effetti più importanti

= esternalità tecniche (trasferimento di tecnologia, di conoscenze) o pecuniarie (sviluppo indotto di imprese fornitrici locali nel paese ospite)

Evidenza empirica sugli effetti degli IDE

- **Le IMN hanno in media performance migliori rispetto alle imprese totalmente nazionali (sia nel paese di origine che nelle controllate estere)**
- **Effetti sull'occupazione: generalmente, IDEV sono complementari rispetto alle attività svolte nel paese di origine (occup non diminuisce), mentre IDEO sono sostituti ad attività nazionali (quindi occupazione nel paese di origine diminuisce)**

Evidenza empirica sugli effetti degli IDE

- Effetti sui salari: le IMN pagano in media salari più alti delle imprese nazionali; in media IDE implicano aumento domanda lavoro qualificato nel paese di origine (quindi aumento salari) e nel paese di destinazione (stesso effetto)
- Volatilità occupazione: ipotesi che l'occupazione generata dalle IMN è più instabile perché cambiano localizzazione appena trovano condizioni migliori in altri paesi non è per ora verificata (su dati di IDE tra paesi europei)

Evidenza empirica sugli effetti degli IDE

- **Miglioramento R&S se IDE nei centri di eccellenza high tech (Silicon Valley, Cambridge)**
- **Effetto IDE estere sulla crescita del paese ospite: dipende dai legami che le IMN creano con imprese locali**
- **Effetti sulla concorrenza: effetti su concentrazione dei mercati non univoci**

V. Modelli teorici

Vediamo alcuni modelli semplici per fornire le basi dei modelli usati in questo campo.

1. IDEO

Consideriamo un'impresa che produce con costi marginali costanti c e vende q a prezzo p .

Tutte le imprese sono identiche.

Profitti (conco imperfetta, imprese price maker):

$$\Pi = pq - cq = (p - c)q$$

Massimizzazione profitto:

$$d\Pi/dq = \Delta p / \Delta q \cdot q + p = c$$

Cioè

$$P(1 - 1/\varepsilon) = c$$

Dove

ε è l'elasticità della domanda percepita dall'impresa; più è bassa (variazioni prezzo hanno minore effetto sulla quantità richieste), maggiore il potere di mercato dell'impresa

$$P(1 - 1/\varepsilon) = c$$

È equivalente a

$$P = c(\varepsilon/\varepsilon - 1)$$

Sostituendo questa relazione

nella relazione di profitto si ottiene

$$\Pi = c(\varepsilon/\varepsilon - 1) q - cq$$

$$\Pi = c\varepsilon/(\varepsilon - 1) q - cq$$

$$\Pi = (c\varepsilon/(\varepsilon - 1) - c) q$$

$$\Pi = q(c\varepsilon - c(\varepsilon - 1))/(\varepsilon - 1)$$

$$\Pi = cq / (\varepsilon - 1) \quad (1)$$

La quota di mercato dell'impresa è:

$$S = pq / E$$

**Dove E è la dimensione complessiva del mercato
(totale vendite sul mercato)**

Sostituendo questa relazione in (1), si ottiene

$$\Pi = sE / \varepsilon$$

**Questa relazione dice che i profitti dell'impresa
aumentano all'aumentare:**

- Della dimensione del mercato**
- Della quota di mercato dell'impresa**
- Della rigidità della domanda rispetto alle
variazioni di prezzo del prodotto**

L'impresa desidera entrare in un nuovo mercato, in un altro paese. Ha 2 possibilità:

- 1. Esportare nel paese estero (IN): in quel caso sostiene i costi di trasporto del prodotto, che aumentano il costo marginale di produzione di un parametro τ , di modo che il costo marginale diventa τc ($\tau > 1$)**
- 2. Aprire un impianto nel paese estero (IMN): costi fissi H relativi alle attività della casa madre (finanza, R&S, ecc.), oltre ai costi fissi F di produzione per ogni impianto produttivo (quindi se fa IDE, sostiene il costo $2F$)**

Se esporta, il costo di trasporto fa sì che la quota di mercato dell'impresa nel mercato estero diminuisce di un fattore φ , la quota diventando: φs , $0 \leq \varphi \leq 1$

Profitti dell'impresa se decide di diventare IMN:

$$\Pi_{IMN} = 2 (sE / \varepsilon) - H - 2F$$

Se esporta nel paese estero:

$$\Pi_{IN} = (1 + \varphi)(sE / \varepsilon) - H - F$$

L'impresa diventa multinazionale se:

$\Pi_{IMN} > \Pi_{IN}$, vale a dire se

$$2 (sE / \varepsilon) - H - 2F > (1 + \varphi)(sE / \varepsilon) - H - F$$

Vale a dire se

$$(1 - \varphi)(sE / \varepsilon) > F$$

**Vale a dire la differenza dei ricavi è
maggiore di F**

Vale a dire:

- **Minori i costi di trasporto**
- **Maggiore la quota di mercato dell'impresa**
- **Maggiore la dimensione del mercato di destinazione**
- **Minore l'elasticità della domanda al prezzo**

Inoltre (introducendo concorrenza e n imprese)

- **Minore il numero di imprese concorrenti**

Nello stesso modo, un modello semplice può essere derivato nel caso di IDE verticali

Si considerano:

- **I costi di produzione dei componenti nei vari paesi**
- **I costi di trasporto dei componenti**

Allora l'impresa realizzerà un investimento verticale se il costo della produzione nel paese estero più che compensa i costi di trasporto dei componenti tra i paesi (vale a dire i costi della frammentazione produttiva geografica)

2. IDEV

Per semplificare immaginiamo un ciclo produttivo con 2 fasi: produzione di componenti (C) con costi marginali c e assemblaggio (A) con costo marginale a .

E' necessario un' unità di componente per produrre un' unità di prodotto finale.

Mercato: perfettamente competitivo (imprese = price taker)

Prezzo = p , quantità venduta = 1

Mercato unico = domestico

Ipotesi: l' unica fase che può essere trasferita all' estero è l' assemblaggio, nel cui caso il costo marginale diventa a^* , con $a^* = \alpha a < a$, dato che $0 \leq \alpha \leq 1$.

Costo di trasporto nel caso l' impresa frammenti la produzione:

τ_c = costo trasporto componente

τ_a = costo trasporto prodotto finale

I costi di trasporto riducono i ricavi di un fattore γ , con $0 \leq \gamma \leq 1$.

Profitti nel caso l'impresa frammenta la produzione:

$$\Pi_{IMN} = \gamma p - c - a^* - H = \gamma p - c - \alpha a - H$$

Se non frammenta:

$$\Pi_{IN} = p - c - a - H$$

L'impresa farà un IDEV se $\Pi_{IMN} > \Pi_{IN}$

Cioè se

$$\gamma p - c - \alpha a - H > p - c - a - H$$

$$(1-\gamma)p - (1-\alpha)a < 0$$

Cioè

$$(1-\gamma)p < (1-\alpha)a$$

La riduzione dei ricavi dovuta ai costi di trasporto legati alla frammentazione deve essere minore del guadagno in termini di costi

In altre parole, l'investimento verticale avrà luogo se il vantaggio di costo derivante dal produrre nel paese estero più che compensa i costi di trasporto che devono essere sostenuti per poter frammentare geograficamente la produzione.

IDEV = outsourcing all'estero = global value chains (offshoring)

→ Prossima lezione = approfondimento GVC