

Capitolo 2

Commercio internazionale: uno sguardo d'insieme

[a.a. 2014/15]



adattamento italiano di Novella Bottini
(ulteriore adattamento di Giovanni Anania)

Struttura della Presentazione

- Il commercio internazionale
- Il modello gravitazionale:
 - influenza della dimensione delle economie sui flussi commerciali.
 - distanza e altri fattori che influenzano il commercio.
- Confini ed accordi commerciali
- Globalizzazione, passato e presente
- Variazioni della composizione dei flussi commerciali
- Offshoring (outsourcing)

Crescente integrazione economica internazionale dei mercati

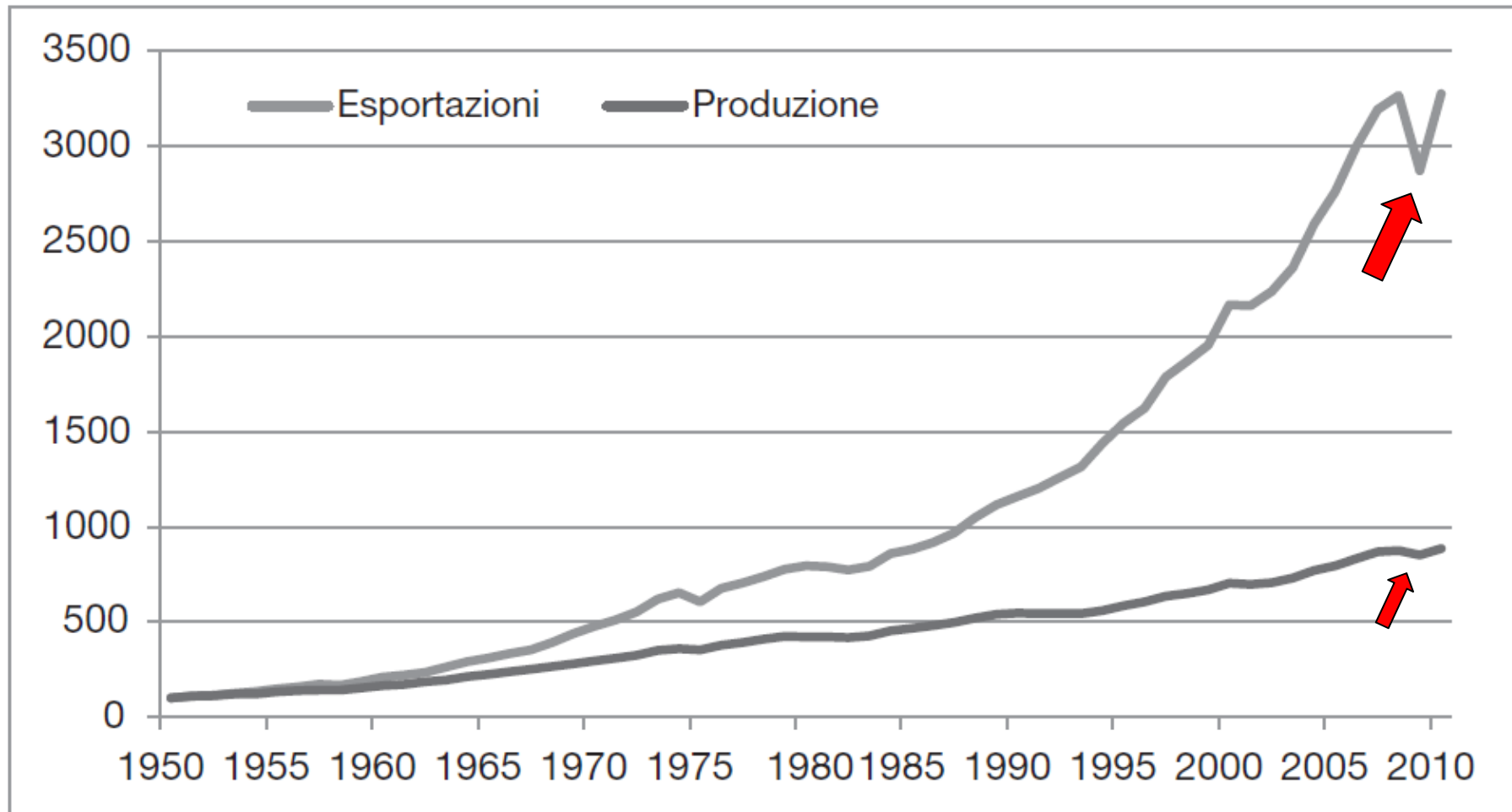


Figura 2.1 Esportazioni e produzione mondiale (volumi, 1950 = 100): 1950-2010. Le esportazioni mondiali di merci sono cresciute molto di più della produzione: è la globalizzazione dei mercati. (Fonte: OMC, International Trade Statistics.)

Crescente integrazione economica internazionale dei mercati

Table I.1

Growth in the volume of world merchandise exports and production, 2005-2010

(Annual percentage change)

	2005-10	2008	2009	2010
World merchandise exports	3.5	2.5	-12.0	14.0
Agricultural products	3.5	2.5	-2.5	7.5
Fuels and mining products	1.5	1.0	-5.5	5.5
Manufactures	4.0	2.5	-15.0	18.0
World merchandise production	2.0	1.0	-2.5	4.0
Agriculture	2.0	3.5	0.5	0.0
Mining	0.5	1.5	-1.5	2.0
Manufacturing	2.5	0.0	-4.0	5.5
World GDP	2.0	1.5	-2.5	3.5

Note : See the Metadata for the estimation of world aggregates of merchandise exports, production and GDP.

Table L2

Growth in the volume of world merchandise trade by selected region and economy, 2005-2010

(Annual percentage change)

Exports				Imports		
2005-10	2005	2010		2005-10	2005	2010
3.5	-12.0	14.0	World	3.0	-13.0	13.5
2.5	-15.0	15.0	North America	0.5	-17.0	15.5
-3.0	-17.5	9.0	Canada	1.5	-16.0	14.5
3.5	-14.5	21.5	Mexico	3.0	-20.0	23.5
4.0	-14.0	15.5	United States	-0.5	-16.5	15.0
1.0	-6.0	5.5	South and Central America	9.5	-16.5	23.5
1.5	-14.0	11.0	Europe	1.0	-14.0	9.5
1.5	-14.5	11.5	European Union (27)	1.0	-14.0	9.5
-1.5	-3.0	-3.0	Norway	3.5	-13.5	9.0
2.0	-15.5	9.0	Switzerland	2.5	-10.5	9.5
3.0	-5.0	6.0	Commonwealth of Independent States (CIS)	7.5	-26.0	18.5
8.0	-11.0	23.0	Asia	6.0	-7.0	17.5
3.5	-4.5	12.5	Australia	5.5	-11.0	10.0
13.0	-10.5	28.5	China	11.5	3.0	22.0
-7.5	-1.0	-16.5	Hong Kong, China	5.0	-5.5	17.5
11.5	-6.0	22.0	India	13.5	3.5	13.0
3.5	-25.0	27.5	Japan	0.0	-12.0	10.0
7.0	-7.5	20.0	Six East Asian traders ^a	4.0	-13.0	19.5

^a Hong Kong, China; Malaysia; Republic of Korea; Singapore; Separate Customs Territory of Taiwan, Penghu, Kinmen and Matsu (Taipei, Chinese) and Thailand.

Table 1.9

Leading exporters and importers in world merchandise trade (excluding intra-EU (27) trade), 2010

(Billion dollars and percentage)

Rank	Exporters	Value	Share	Annual percentage change	Rank	Importers	Value	Share	Annual percentage change
1	Extra-EU (27) exports	1788	15.1	17	1	Extra-EU (27) imports	1991	16.5	18
2	China	1578	13.3	31	2	United States	1969	16.4	23
3	United States	1278	10.8	21	3	China	1395	11.6	39
4	Japan	770	6.5	33	4	Japan	694	5.8	26
5	Korea, Republic of	466	3.9	28	5	Hong Kong, China	442	3.7	25
6	Hong Kong, China	401	3.4	22		retained imports	116	1.0	30
	domestic exports	15	0.1	-12	6	Korea, Republic of	425	3.5	32
	re-exports	386	3.3	24					
7	Russian Federation	400	3.4	32	7	Canada ^a	402	3.3	22
8	Canada	388	3.3	23	8	India	327	2.7	27
9	Singapore	352	3.0	30	9	Singapore	311	2.6	26
	domestic exports	183	1.5	32		retained imports	142	1.2	-8
	re-exports	169	1.4	28					
10	Mexico	298	2.5	30	10	Mexico	311	2.6	29
11	Taipei, Chinese	275	2.3	35	11	Taipei, Chinese	251	2.1	44
12	Saudi Arabia, Kingdom of	250	2.1	30	12	Russian Federation ^a	249	2.1	30
13	United Arab Emirates ^b	220	1.9	19	13	Australia	202	1.7	22
14	India	220	1.9	33	14	Brazil	191	1.6	43
15	Australia	213	1.8	38	15	Turkey	186	1.5	32
16	Brazil	202	1.7	32	16	Thailand	182	1.5	36
17	Malaysia	199	1.7	26	17	Switzerland	176	1.5	13
18	Switzerland	195	1.6	13	18	Malaysia	165	1.4	33
19	Thailand	195	1.6	28	19	United Arab Emirates ^b	160	1.3	7
20	Indonesia	158	1.3	32	20	Indonesia	132	1.1	46

Table I.11

Leading exporters and importers in world trade in commercial services (excluding intra-EU (27) trade), 2010

(Billion dollars and percentage)

Rank	Exporters	Value	Share	Annual percentage change	Rank	Importers	Value	Share	Annual percentage change
1	Extra-EU (27) exports	685	24.4	5	1	Extra-EU (27) imports	590	21.9	4
2	United States	518	18.5	9	2	United States	358	13.3	7
3	China	170	6.1	32	3	China	192	7.1	22
4	Japan	139	4.9	10	4	Japan	156	5.8	6
5	India	123	4.4	33	5	India	116	4.3	45
6	Singapore	112	4.0	20	6	Singapore	96	3.6	21
7	Hong Kong, China	105	3.8	23	7	Korea, Republic of	93	3.4	17
8	Korea, Republic of	82	2.9	13	8	Canada	90	3.3	15
9	Switzerland	78	2.8	8	9	Russian Federation	70	2.6	19
10	Canada	67	2.4	15	10	Brazil	60	2.2	36
11	Australia	47	1.7	17	11	Saudi Arabia, Kingdom of	51	1.9	8
12	Russian Federation	44	1.6	7	12	Hong Kong, China	51	1.9	16
13	Taipei, Chinese	40	1.4	28	13	Australia	50	1.9	24
14	Norway	40	1.4	5	14	Thailand	46	1.7	21
15	Thailand	34	1.2	14	15	Norway	42	1.6	15
16	Turkey	33	1.2	2	16	United Arab Emirates	41	1.5	11
17	Malaysia	33	1.2	14	17	Switzerland	38	1.4	-3
18	Brazil	30	1.1	15	18	Taipei, Chinese	37	1.4	28
19	Macao, China	28	1.0	52	19	Malaysia	32	1.2	17
20	Israel	25	0.9	12	20	Indonesia	26	1.0	14

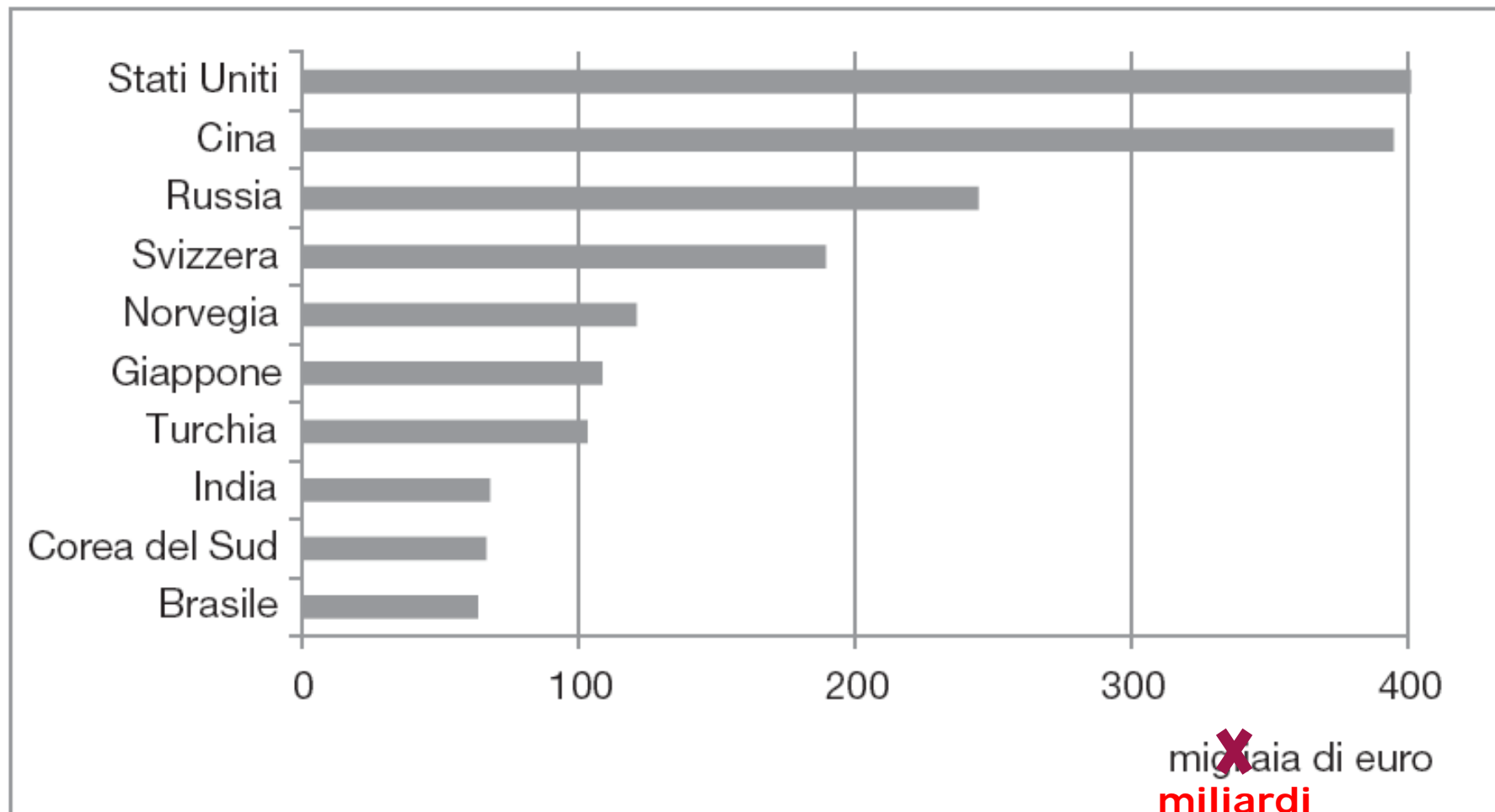
Table L14

Merchandise trade of the European Union (27) by origin and destination, 2010

(Million dollars and percentage)

Exports						Imports					
Destination	Value 2010	Share		Annual percentage change		Origin	Value 2010	Share		Annual percentage change	
		2005	2010	2009	2010			2005	2010	2009	2010
Region						Region					
World	5153223	100.0	100.0	-22	12	World	5356032	100.0	100.0	-25	13
Europe	3682611	73.5	71.5	-23	10	Europe	3641280	70.3	68.0	-23	10
Asia	472969	7.5	9.2	-13	23	Asia	747846	12.3	14.0	-21	20
North America	377788	8.9	7.3	-23	13	North America	264049	5.6	4.9	-22	4
CIS	162207	2.5	3.1	-39	22	CIS	261920	4.2	4.9	-37	27
Africa	162155	2.6	3.1	-14	10	Africa	175552	3.1	3.3	-31	18
Middle East	137733	2.7	2.7	-16	8	South and Central America	107858	1.8	2.0	-30	19
South and Central America	90112	1.3	1.7	-23	31	Middle East	94483	2.0	1.8	-39	36
Economy						Economy					
European Union (27)	3365148	67.8	65.3	-23	10	European Union (27) ^a	3365148	65.2	62.8	-23	10
United States	313290	7.6	6.1	-23	11	China	372383	4.7	7.0	-18	25
China	148912	1.6	2.9	-1	31	United States	220160	4.8	4.1	-20	2
Switzerland	144350	2.6	2.8	-14	14	Russian Federation	207411	3.4	3.9	-34	27
Russian Federation	113505	1.7	2.2	-41	26	Switzerland	102770	1.9	1.9	-12	9
Above 5	4085205	81.3	79.3	-	-	Above 5	4267871	80.0	79.7	-	-
Turkey	81121	1.4	1.6	-23	32	Norway	96727	1.9	1.8	-32	10
Japan	56913	1.3	1.1	-19	16	Japan	85474	2.2	1.6	-28	8
Norway	57311	1.1	1.1	-16	7	Turkey	55796	1.1	1.0	-25	11

Fig. 2.2.b - Commercio estero totale dell'Unione Europea con i principali partner



Chi commercia con chi? Unione Europea

- Nel 2010, i 5 principali partner commerciali (commercio di beni) dell'Unione Europea erano, nell'ordine, Stati Uniti, Cina, Russia, Svizzera, e Norvegia.
- Il valore totale delle importazioni dal, e delle esportazioni verso gli Stati Uniti nel 2010 era circa di 530 miliardi di dollari.
- Nel 2010, i 10 principali partner commerciali contavano per il 60% circa del valore del commercio totale dell'Unione Europea.

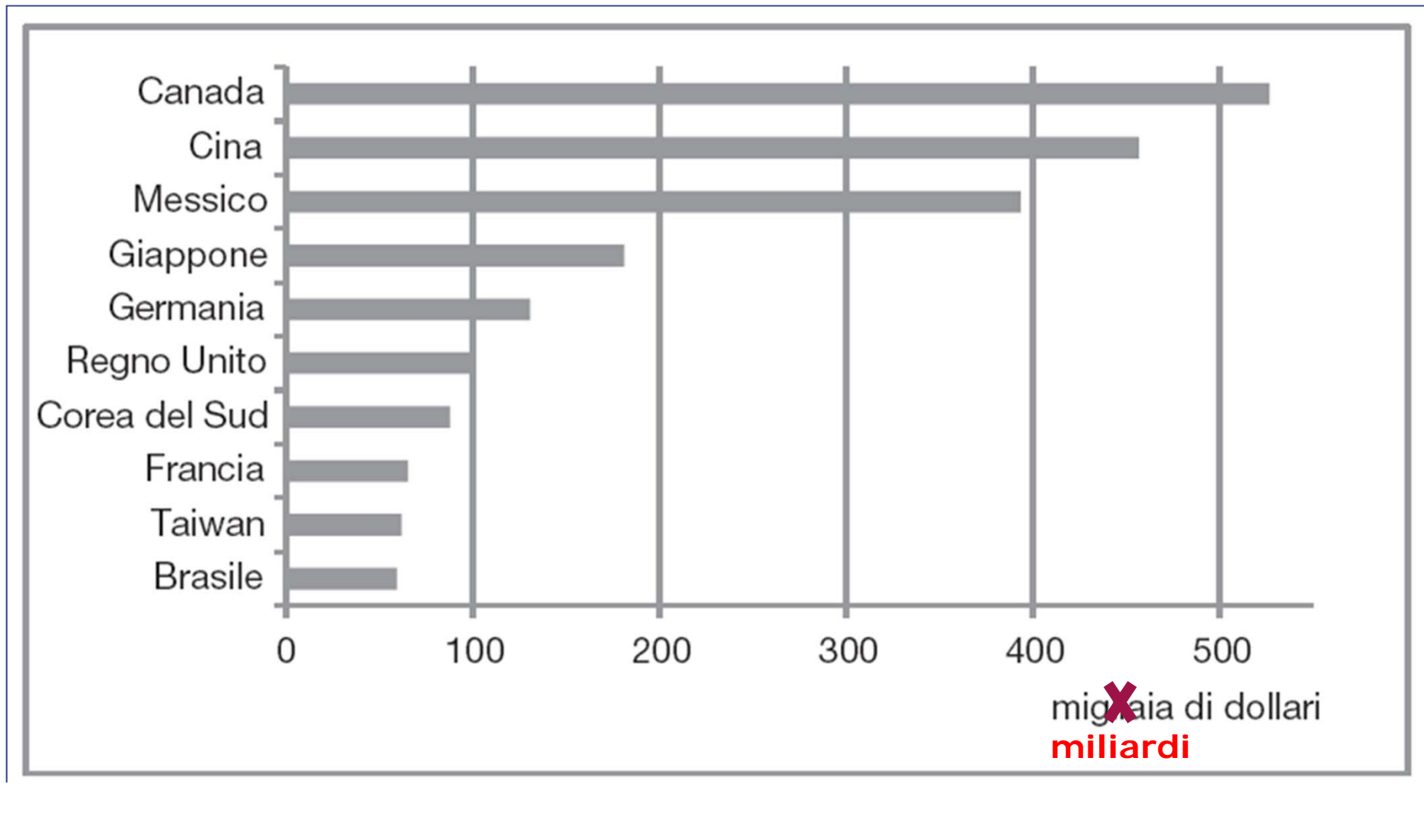
Table I.16

Trade in commercial services of selected economies by origin and destination, 2009

(Million dollars and percentage)

	Exports					Imports					
	Value	Share	Annual percentage change			Value	Share	Annual percentage change			
	2009	2009	2005-09	2008	2009	2009	2009	2005-09	2008	2009	
European Union (27)											
World	1529248	100.0	7	11	-15	World	1378497	100.0	7	12	-13
European Union (27)	875599	57.3	6	11	-15	European Union (27)	812508	58.9	6	10	-13
United States	162459	10.6	2	4	-17	United States	172418	12.5	5	9	-10
Switzerland	91787	6.0	10	20	-10	Switzerland	67261	4.9	10	16	-10
China	25789	1.7	14	30	-13	China	18360	1.3	11	16	-18
Russian Federation	25493	1.7	14	24	-19	Japan	17582	1.3	3	19	-23
Above 5	1181127	77.2	-	-	-	Above 5	1088130	78.9	-	-	-
Japan	23871	1.6	-1	5	-17	Turkey	15850	1.1	3	13	-16
Norway	23770	1.6	7	5	-12	Russian Federation	15486	1.1	7	29	-24
Australia	16431	1.1	12	19	-9	Norway	13809	1.0	5	12	-20
Singapore	14930	1.0	9	8	-17	Canada	11088	0.8	5	2	-18
Canada	14851	1.0	7	6	-14	Singapore	10741	0.8	10	28	-17
Brazil	12789	0.8	21	59	-14	India	10153	0.7	13	21	-14
India	12130	0.8	17	10	-5	Hong Kong, China	9167	0.7	8	13	-23
Hong Kong, China	10362	0.7	-1	11	-23	Brazil	8938	0.6	16	40	-3
Turkey	8682	0.6	10	6	-14	Australia	8662	0.6	5	3	-8
Korea, Republic of	8290	0.5	3	15	-30	Egypt	7939	0.6	6	17	-15
Above 15	1327234	86.8	-	-	-	Above 15	1199962	87.0	-	-	-

Figura 2.2 Commercio estero totale degli Stati Uniti con i principali partner, 2010



Chi commercia con chi? Stati Uniti

- Nel 2010, i 5 principali partner commerciali (importazioni + esportazioni) degli Stati Uniti erano Canada, Cina, Messico, Giappone e Germania, nell'ordine.
- Il valore totale delle importazioni dal, e delle esportazioni verso il Canada nel 2008 era pari a circa 550 miliardi di dollari.
- Nel 2008, i 10 principali partner commerciali degli Stati Uniti contavano per il 69% del valore del commercio del paese.

La dimensione conta: il modello gravitazionale

- 3 dei 10 principali partner commerciali degli Stati Uniti nel 2008 erano anche i tre più grandi paesi europei: Regno Unito, Germania e Francia.
- Questi paesi avevano i maggiori **Prodotti Interni Lordi (PIL)** in Europa.
- Perché gli Stati Uniti commerciano di più con questi paesi europei che con gli altri?

La dimensione conta: il modello gravitazionale (cont.)

- In pratica, il volume di importazioni ed esportazioni è direttamente correlato alla dimensione di un'economia.
 - paesi più grandi producono più beni e servizi e quindi hanno più cose da vendere sul mercato estero.
 - paesi più grandi generano più reddito dalla vendita di beni e servizi e quindi i loro residenti sono in grado di importare di più.

La dimensione conta: il modello gravitazionale

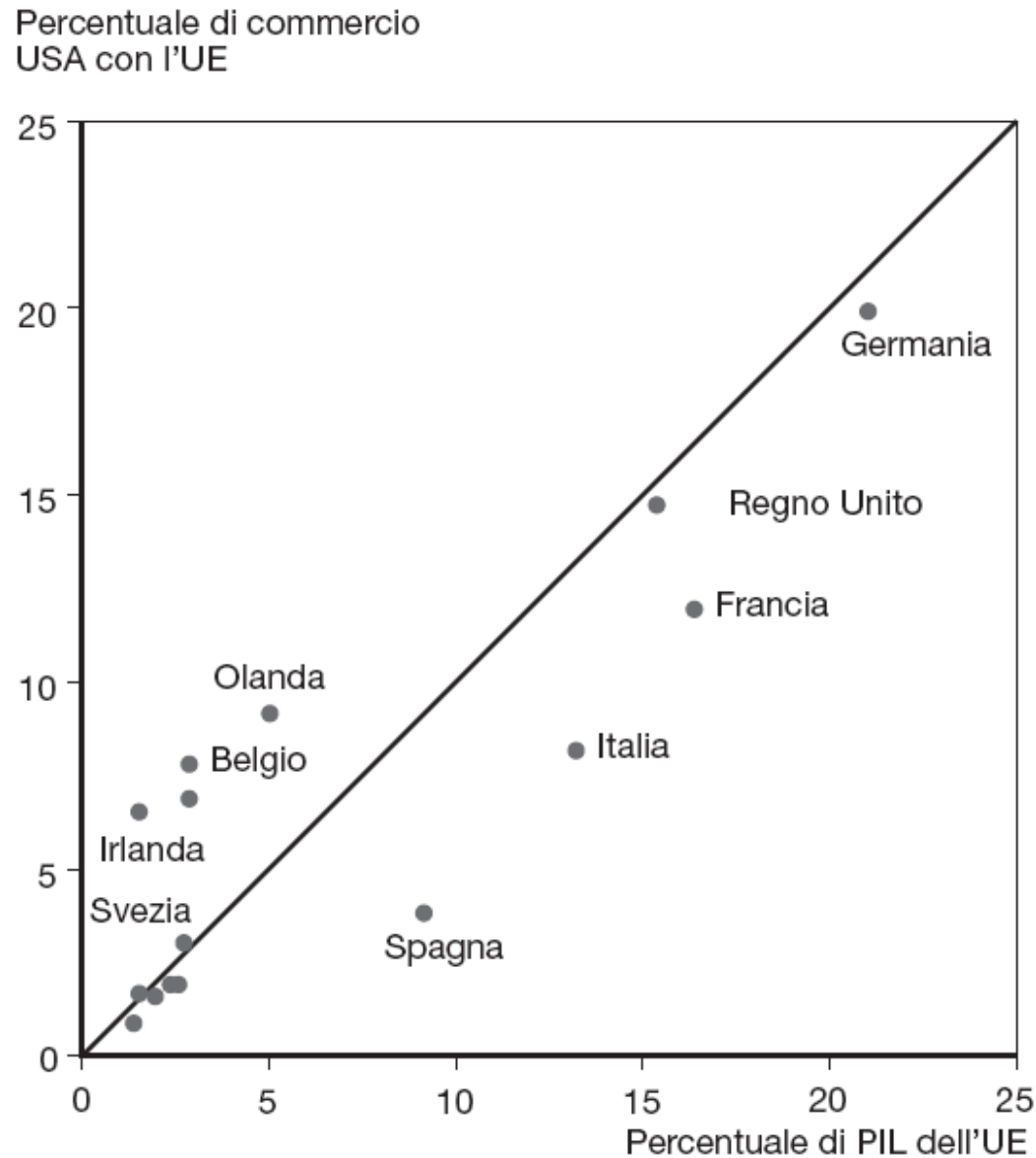


Figura 2.3 La dimensione delle economie europee e il valore dei loro scambi commerciali con gli Stati Uniti. (Fonte: US Department of Commerce, Commissione Europea.)

Il modello gravitazionale

Altri fattori **oltre alla dimensione** sono importanti per il commercio internazionale:

1. La *distanza* tra i mercati influenza i costi di trasporto e quindi il costo delle importazioni e delle esportazioni.
 - La distanza può anche influenzare la capacità di instaurare contatti personali e le comunicazioni, che a loro volta influenzano il commercio.
2. *Affinità culturale*: se due paesi parlano la stessa lingua, o hanno legami culturali, è probabile che abbiano anche forti legami economici.
3. *Geografia*: gli sbocchi al mare e l'assenza di barriere montuose rendono più facile i trasporti e dunque il commercio.

Il modello gravitazionale (cont.)

4. *Imprese multinazionali*: le imprese localizzate in paesi diversi importano ed esportano molti beni tra le loro affiliate.
5. *Confini*: attraversare i confini implica formalità burocratiche che richiedono tempo per essere espletate e comportano a volte costi monetari, come il pagamento di una tariffa.
 - Questi costi, espliciti e impliciti, riducono i flussi commerciali.
 - L'esistenza di un confine si associa a volte a **differenze linguistiche** tra i due paesi (vedi punto 2) o all'utilizzo di **valute diverse**, che a loro volta possono ulteriormente ostacolare il commercio.

Il modello gravitazionale (cont.)

- Nella sua versione 'base', il modello gravitazionale ipotizza che solo la distanza e la dimensione siano importanti per il commercio, secondo la seguente relazione

$$T_{ij} = A \times Y_i \times Y_j / D_{ij}$$

dove:

T_{ij} è il valore del commercio tra il paese i e il paese j

A è una costante (> 0)

Y_i è il PIL del paese i

Y_j è il PIL del paese j

D_{ij} è la distanza fra il paese i e il paese j

Il modello gravitazionale (cont.)

- In una versione leggermente più generale, il modello gravitazionale comunemente stimato è

$$T_{ij} = A \times Y_i^a \times Y_j^b / D_{ij}^c$$

dove **a**, **b**, e **c** possono essere diversi da 1.

- (Forse sorprendentemente) il modello gravitazionale funziona abbastanza bene nel predire i flussi di commercio osservati

Distanza e confini

Le stime degli effetti della distanza ottenute con i modelli gravitazionali suggeriscono che, a parità di tutti gli altri fattori, un aumento dell'1% nella distanza tra paesi si associa ad una riduzione nel volume degli scambi compresa fra lo 0.7% e l'1%.

Distanza e confini

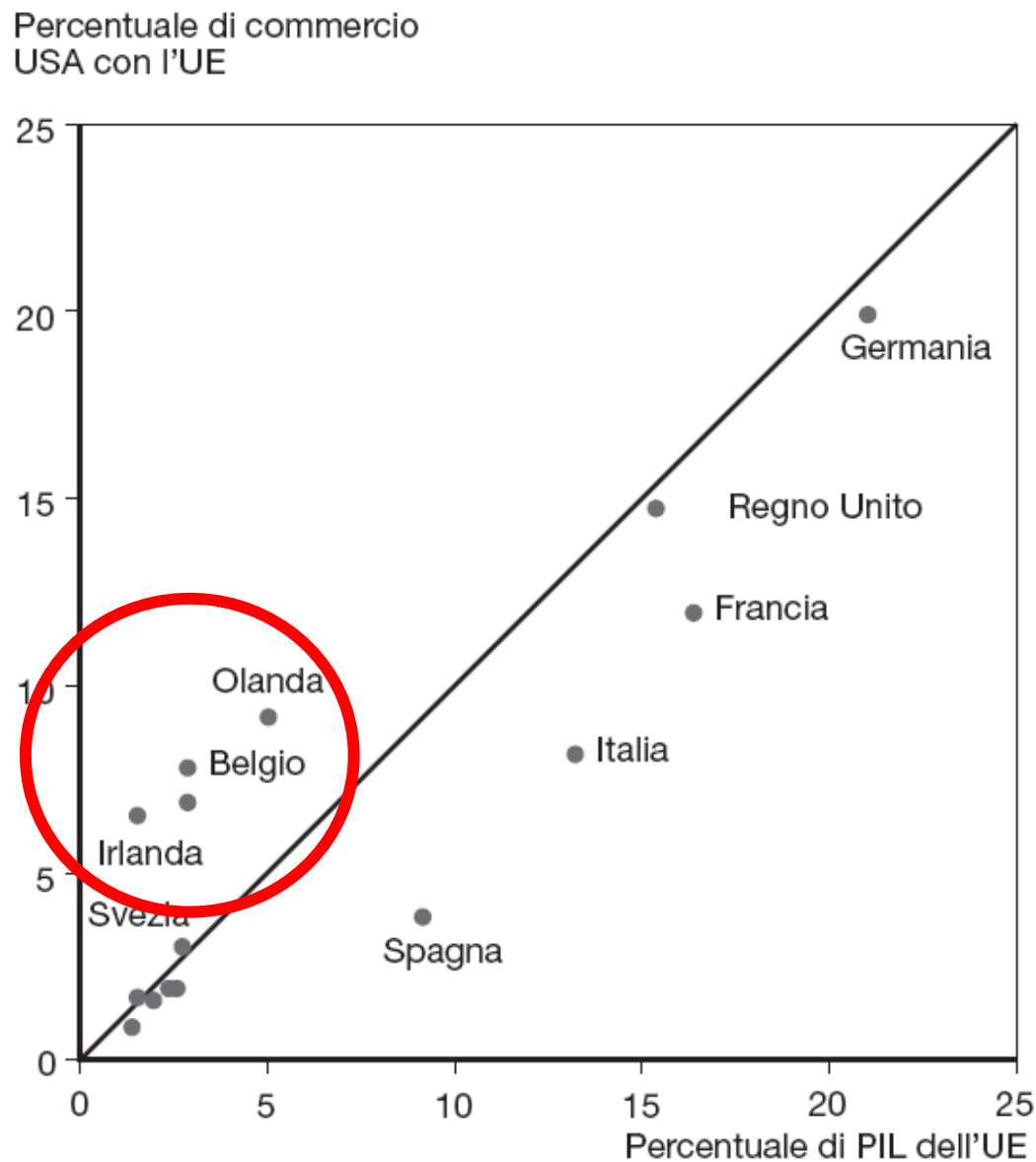


Figura 2.3 La dimensione delle economie europee e il valore dei loro scambi commerciali con gli Stati Uniti. (Fonte: US Department of Commerce, Commissione Europea.)

Distanza e confini (cont.)

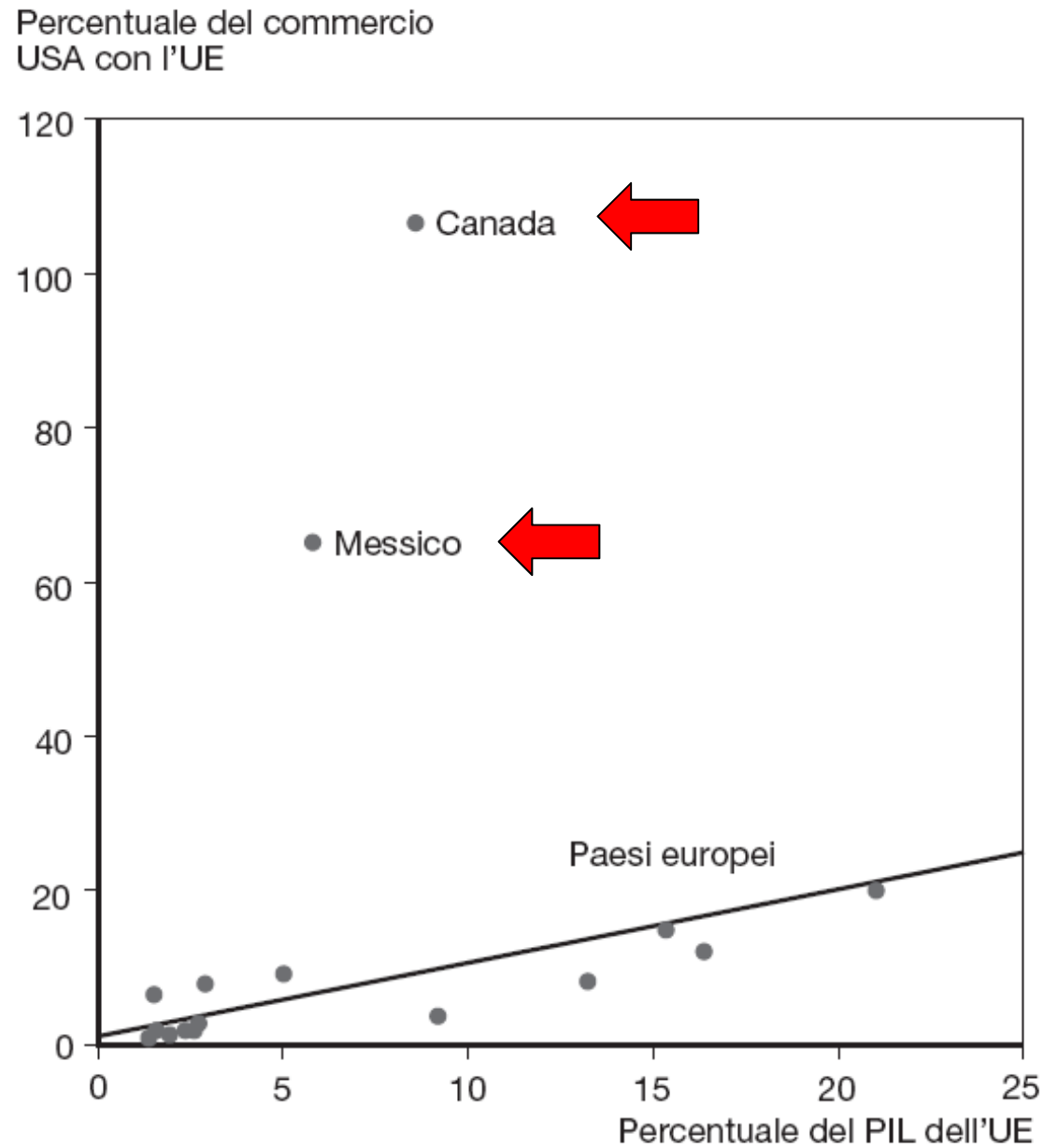
- Oltre alla distanza, anche *i confini* aumentano il tempo e i costi degli scambi.
- Gli *accordi commerciali* tra paesi hanno l'obiettivo di ridurre le formalità burocratiche e i dazi doganali e quindi di aumentare gli scambi.
- Il modello gravitazionale, opportunamente modificato, è anche in grado di quantificare gli effetti degli accordi commerciali sugli scambi
- Un accordo commerciale aumenta significativamente i volumi di commercio fra i paesi membri rispetto a quanto si prevedrebbe dati i loro PIL e le distanze reciproche

Distanza e confini (cont.)

Ad esempio:

- Nel 1994, gli Stati Uniti hanno firmato un accordo di libero scambio con Messico e Canada: il *North American Free Trade Agreement* (NAFTA).
- Grazie al NAFTA e alla vicinanza di Messico e Canada, il volume di scambi tra gli Stati Uniti e i loro vicini meridionali e settentrionali è maggiore, in rapporto al PIL, di quello tra gli Stati Uniti e i paesi europei.

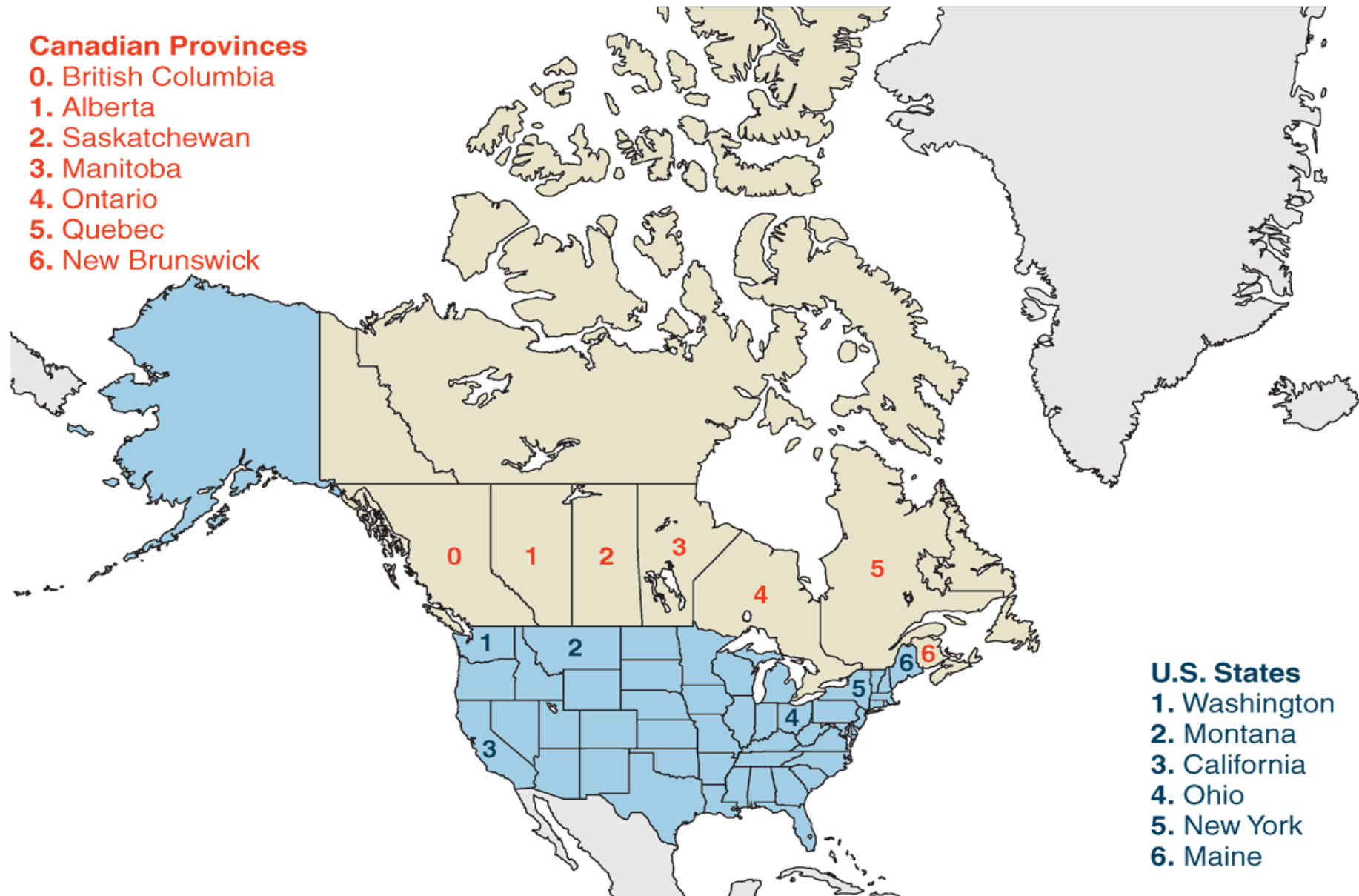
Figura 2.4 Dimensione economica e commercio con gli Stati Uniti



Distanza e confini (cont.)

- Tuttavia, nonostante l'accordo di libero scambio e l'utilizzo negli Stati Uniti e in Canada di una lingua comune, il confine tra questi due paesi sembra comunque responsabile di un volume degli scambi inferiore a quello atteso.

Figura 2.5 Province canadesi e stati americani che commerciano con il British Columbia



Commercio con la provincia del British Columbia in rapporto al PIL, 1996

Tabella 2.1 Commercio con la provincia del British Columbia in rapporto al PIL, 1996.
 (Fonte: Howard J. Wall, "Gravity Model Specification and the Effects of the U.S.-Canadian Border",
 Federal Reserve Bank of St. Louis, working paper 2000-024A, 2000.)

Provincia canadese	Commercio in rapporto al PIL	Commercio in rapporto al PIL	Stato americano a distanza simile da British Columbia
Alberta	6,9	2,6	Washington
Saskatchewan	2,4	1,0	Montana
Manitoba	2,0	0,3	California
Ontario	1,9	0,2	Ohio
Quebec	1,4	0,1	New York
New Brunswick	2,3	0,2	Maine

Il mondo è diventato più “piccolo”?

- Secondo le stime dei modelli gravitazionali, l'effetto negativo della distanza sugli scambi è significativo, ma si è rimpicciolito nel tempo, grazie alle continue innovazioni nelle tecnologie di comunicazione e trasporto.
- Tecnologie che hanno aumentato i flussi commerciali:
 - ruota, vela, rotaie, telegrafo, motore a scoppio, automobile, telefono, aeroplano, container, computer, fax, internet, fibra ottica, GPS satellitari, etc.

Il mondo è diventato più “piccolo”?

(cont.)

- Ma la storia dimostra che fattori politici, come le guerre, possono influenzare la struttura degli scambi molto più delle innovazioni nei trasporti e nelle comunicazioni.
- Il commercio internazionale è cresciuto rapidamente fra il 1870 e il 1913.
- ha subito un brusco rallentamento nei decenni successivi a causa delle due guerre mondiali e della Grande Depressione.
- ha iniziato a riprendersi intorno al 1945, ma non è tornato ai livelli precedenti la Prima Guerra Mondiale fino al 1970.
- Dal 1970, il commercio internazionale in percentuale al PIL è cresciuto a livelli senza precedenti.

Esportazioni mondiali in rapporto al PIL

Tabella 2.2 Esportazioni mondiali in rapporto al PIL. (Fonte: Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, Banca Mondiale, 2001.)

1870	4,6
1913	7,9
1950	5,5
1973	10,5
1998	17,2

Variazioni della composizione dei flussi commerciali

- Quali prodotti scambiano oggi i paesi e in che modo l'attuale struttura dei flussi commerciali differisce da quella prevalente in passato?
- Oggi, la maggior parte del volume degli scambi (circa il 55%) è rappresentata da *beni manufatti*, come automobili, computer, abbigliamento e macchinari.
 - i *servizi* (come trasporto, assicurazioni, prestazioni legali e turismo) contano per il 20% del volume degli scambi.
 - i *prodotti minerari* (es. petrolio, carbone, rame) e i *prodotti agricoli* rappresentano una frazione relativamente piccola degli scambi.

Figura 2.6 La composizione settoriale del commercio mondiale, 2010

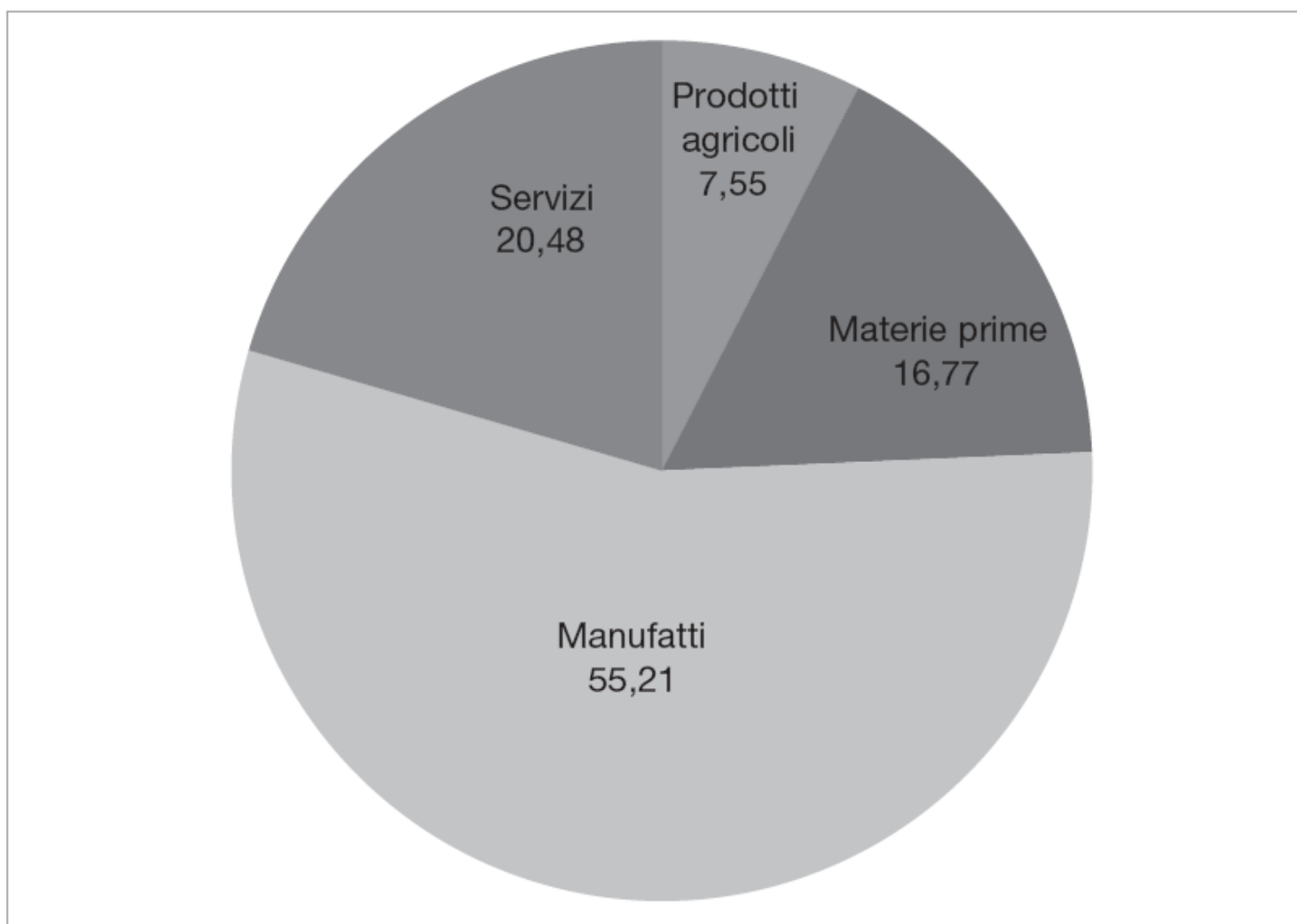


Figura 2.6 La composizione settoriale del commercio mondiale, 2010. Gran parte del commercio mondiale riguarda beni manufatti, ma i minerali, specialmente il petrolio, rimangono importanti. (Fonte: Organizzazione Mondiale del Commercio.)

Variazioni della composizione dei flussi commerciali (cont.)

- In passato, una grande quota del volume degli scambi era rappresentata da prodotti agricoli e minerari.
 - Nel 1910, il Regno Unito importava prevalentemente prodotti agricoli e minerari, sebbene i prodotti manufatti rappresentassero già allora la quota maggiore del volume delle sue esportazioni
 - Nel 1910, gli Stati Uniti importavano ed esportavano prevalentemente prodotti agricoli e minerari
 - Nel 2002, i beni manufatti rappresentavano la quota maggiore del volume delle importazioni e delle esportazioni di entrambi i paesi.

Quota dei manufatti sul commercio dei beni

Tabella 2.3 Quota dei manufatti sul commercio di beni. (Fonte: dati per il 1910 da Simon Kuznets, *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Speed*, New Haven, Yale Univ. Press, 1966. Dati per il 2008 dall'Organizzazione Mondiale del Commercio.)

	Regno Unito		Stati Uniti	
	Esportazioni	Importazioni	Esportazioni	Importazioni
1910	75,4	24,5	47,5	40,7
2008	71,0	67,8	74,8	65,3

Variazioni della composizione dei flussi commerciali (cont.)

- Non solo i paesi più ricchi, ma anche i paesi in via di sviluppo e quelli a basso e medio reddito hanno modificato la composizione dei loro flussi commerciali.
 - nel 1960, circa il 58% delle esportazioni dai paesi in via di sviluppo era ancora rappresentato da prodotti agricoli e solo il 12% da beni manufatti
 - nel 2001, circa il 65% delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo era rappresentato da beni manufatti e solo il 10% da prodotti agricoli

Figura 2.7 Cambiamenti nella composizione delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo

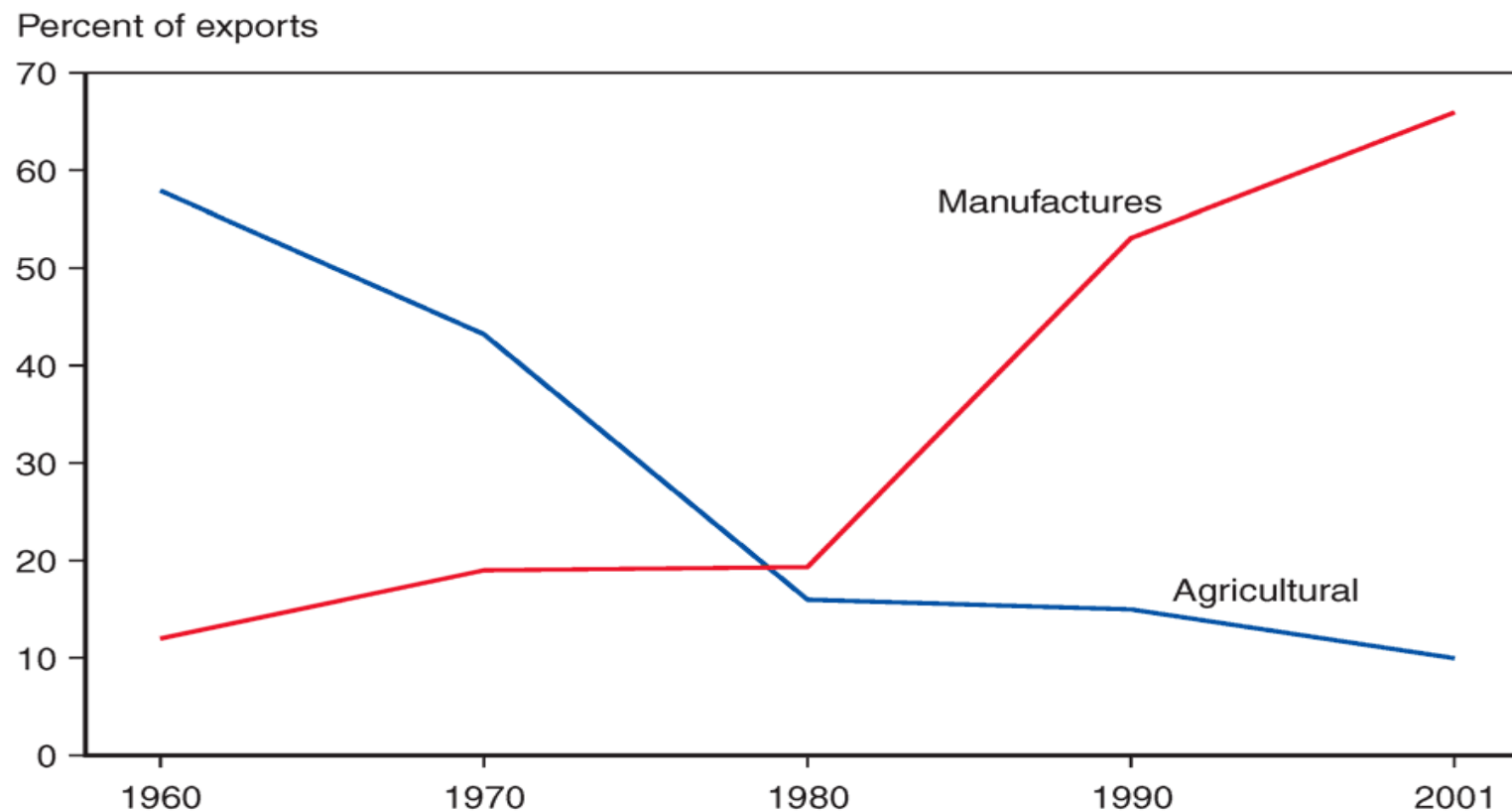


Figura 2.7 Cambiamenti nella composizione delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo. Negli ultimi cinquant'anni, le esportazioni dei paesi in via di sviluppo hanno modificato la loro composizione a favore dei manufatti. (Fonte: United Nations Council on Trade and Development, UNCTAD).

Imprese multinazionali e *Outsourcing*

- Prima del 1945, le imprese multinazionali giocavano un ruolo limitato nel commercio mondiale
- Ma oggi, circa **un terzo delle esportazioni** degli Stati Uniti ed il **42% delle importazioni** rappresentano vendite da una filiale all'altra della stessa impresa multinazionale

Imprese multinazionali e *Outsourcing* (cont.)

- Si parla di *outsourcing* quando un'impresa trasferisce attività produttive all'estero.
- Le attività possono essere svolte da una filiale di un'impresa multinazionale
- O possono essere date in licenza ad un'impresa estera non affiliata
- Entrambi i tipi di *outsourcing* aumentano gli scambi commerciali

Offshoring di Servizi

- ❑ L'*offshoring* di servizi riguarda quei servizi che possono essere forniti elettronicamente a grande distanza con una riduzione minima o nulla della qualità.
- ❑ Per esempio i *call centers* nei quali l'impiegato che risponde alla richiesta di informazioni può essere anche a 5000 km di distanza.

Offshoring di Servizi (cont.)

- L'*offshoring* di servizi, comunque, non rappresenta una quota significativa del commercio.
 - Alcuni servizi sono 'commerciabili' (*tradable*) e possono essere forniti a grande distanza. Di conseguenza potrebbero essere trasferiti all'estero.
 - La maggior parte dei servizi però non è 'commerciabile' e deve essere prodotta vicino al cliente. Di conseguenza è difficilmente soggetta ad *offshoring*.

Figura 2.8 Quota di servizi di lavoro commerciabili e non commerciabili per settore

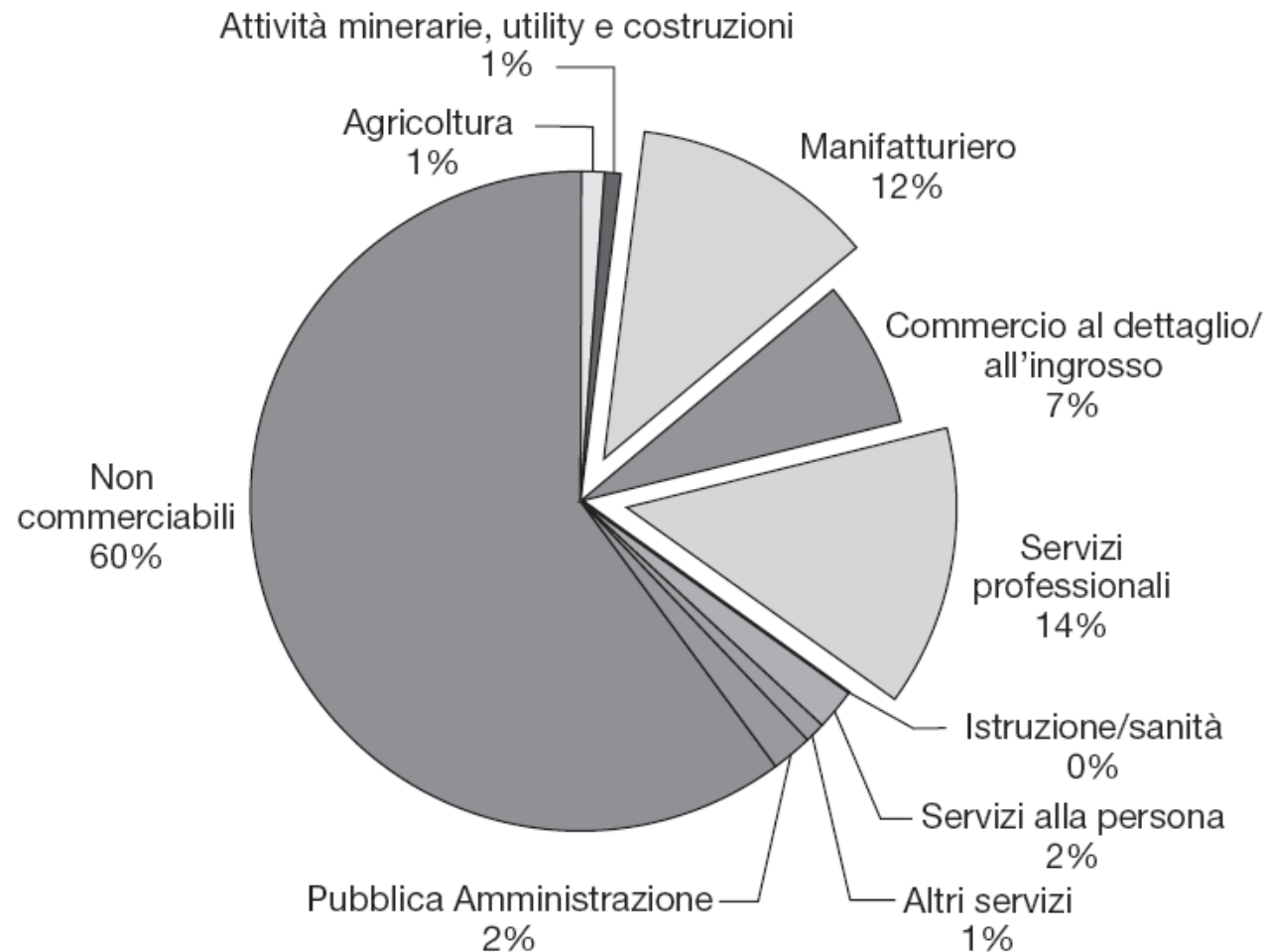


Figura 2.8 Quota di servizi di lavoro commerciabili per settore. Stime basate sul commercio interno agli Stati Uniti suggeriscono che il commercio di servizi può diventare più grande del commercio di beni manufatti. (Fonte: J. Bradford Jensen e Lori G. Kletzer, *Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Service Outsourcing*, Peterson Institute of Economics, working paper 5-09, maggio 2005.)