

Capitolo 7

Le economie di scala esterne e la localizzazione della produzione

[a.a. 2014/15]



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

Struttura della presentazione

- Tipi di economie di scala
- Economie di scala e struttura del mercato
- La teoria delle economie esterne
- Economie di scala esterne e commercio
- Rendimenti crescenti dinamici
- Commercio interregionale e geografia economica

Introduzione

- Nel definire il vantaggio comparato, il modello di Ricardo ed il modello di Heckscher-Ohlin assumono **rendimenti di scala costanti** o **decescenti**
- **Rendimenti di scala costanti:**
 - ❑ quando i fattori produttivi di un settore aumentano tutti in una certa proporzione, la produzione aumenta nella stessa proporzione
 - ❑ ...se tutti i fattori di produzione raddoppiano, anche la produzione raddoppia

Introduzione (cont.)

- Ma un'impresa o un settore possono mostrare **rendimenti di scala crescenti** o **economie di scala**:
 - quando i fattori produttivi aumentano tutti in una certa proporzione, la produzione aumenta più che proporzionalmente. Ad esempio, se tutti i fattori di produzione raddoppiano, la produzione più che raddoppia
 - **“più grande è più efficiente”**: il costo unitario decresce all'aumentare della produzione di un'impresa o settore.

Tabella 7.1 Relazione fra input e output in un ipotetico settore

Tabella 7.1 Relazione fra input e output in un ipotetico settore.

Produzione	Input lavoro totale	Input lavoro medio
5	10	2
10	15	1,5
15	20	1,333333
20	25	1,25
25	30	1,2
30	35	1,166667

Introduzione (cont.)

- Per esempio, consideriamo la produzione di un bene che utilizza un solo fattore produttivo, il lavoro.
- Come mostra la tabella della slide precedente, l'ammontare di lavoro utilizzato dipende dal numero di unità prodotte.
- La presenza di economie di scala si rileva dal fatto che:
 - ❑ raddoppiando l'impiego di lavoro, la produzione più che raddoppia
 - ❑ la quantità media di lavoro utilizzata per produrre ogni unità è più bassa quando il settore produce di più.

Introduzione (cont.)

- Possono emergere scambi mutualmente vantaggiosi come risultato delle economie di scala.
- Il commercio internazionale permette ad ogni paese di produrre un insieme limitato di beni senza sacrificare la varietà dei beni consumati.
- Con il commercio internazionale, un paese trae vantaggio dalle economie di scala producendo un insieme limitato di beni in modo più efficiente rispetto al caso in cui produce tutti i beni.

Economie di scala e struttura del mercato

- Le economie di scala comportano che **imprese grandi**, o **settori grandi** (es. settori composti da molte imprese), siano più efficienti, cioè producano con costi unitari più bassi

Due tipi di economie di scala:

- **Economie di scala esterne:** esistono quando i costi unitari dipendono dalla *dimensione del settore*
- **Economie di scala interne:** esistono quando i costi unitari dipendono dalla *dimensione dell'impresa*

Economie di scala e struttura del mercato (cont.)

- Sia le economie di scala **interne** che **esterne** sono importanti determinanti del commercio internazionale.
- Le economie di scala interne ed esterne hanno diverse implicazioni sulla **struttura di mercato** dei settori industriali:
 - ❑ un settore dove vi sono solo economie esterne (vale a dire dove non ci sono vantaggi di costo propri delle grandi imprese) sarà caratterizzato da molte piccole imprese in concorrenza perfetta
 - ❑ le economie di scala interne, invece, danno alle grandi imprese un vantaggio di costo sulle piccole e causano una struttura di mercato di concorrenza imperfetta

La teoria delle economie esterne

- Questo capitolo discute il modello delle **economie esterne**, quello successivo si occuperà delle economie interne.
- Vi sono molti esempi di industrie dove sembrano operare potenti economie esterne:
 - in Italia troviamo i distretti industriali specializzati in attività legate ai settori tradizionali (si pensi a Prato per il tessile, a Montebelluna per il calzaturiero o a Sassuolo per i prodotti in ceramica) e ad alcuni comparti della meccanica (per esempio Treviglio per le macchine agricole)
 - negli Stati Uniti vi sono: l'industria dei semiconduttori, concentrata nella famosa Silicon Valley californiana; l'industria delle banche di investimento, concentrata a New York; e l'industria cinematografica, concentrata a Hollywood

La teoria delle economie esterne (cont.)

- Nei settori manifatturieri in crescita dei paesi in via di sviluppo, come la Cina, vi sono importanti economie di scala esterne nel settore manifatturiero:
 - in una singola città della Cina è concentrata una quota importante della produzione mondiale di biancheria intima; in un'altra città si producono quasi tutti gli accendini del mondo; un'altra ancora produce un terzo delle testine di registrazione magnetica del mondo, e così via
- Le economie esterne hanno inoltre avuto un ruolo significativo nel far emergere l'India come uno dei maggiori esportatori di servizi informatici.
 - buona parte di questo settore è ancora concentrato nella città di Bangalore e nei suoi dintorni

La teoria delle economie esterne (cont.)

- Per diversi motivi, il fatto di concentrare la produzione di un settore in una zona può ridurre i costi di produzione del settore anche se la dimensione media delle imprese rimane piccola.
- Un gruppo di imprese geograficamente concentrato (cluster) può essere più efficiente di un'impresa isolata.
- Economie esterne di scala esistono per tre ragioni principali:
 - ❑ si attirano fornitori specializzati
 - ❑ si genera un bacino di lavoratori con qualifiche adeguate
 - ❑ si promuovono spillover di conoscenza

La teoria delle economie esterne (cont.)

1. **Servizi e attrezzature specializzate** possono essere necessarie alla produzione del settore, ma vengono forniti dalle altre imprese solo se il settore è **grande** e **concentrato**.
 - ad esempio, nella Silicon Valley in California c'è una grande concentrazione di imprese produttrici di microchip, che sono rifornite da imprese che producono macchinari speciali necessari alla realizzazione dei microchip
 - questi macchinari sono meno costosi e più facilmente reperibili per le imprese della Silicon Valley che per quelle di qualsiasi altra regione

La teoria delle economie esterne (cont.)

2. **Concentrazione del mercato del lavoro:** un settore grande e concentrato può attrarre un vasto bacino di manodopera, riducendo i costi di ricerca e assunzione dei lavoratori per tutte le imprese.
3. **Spillover di conoscenza:** in un settore grande e concentrato, i lavoratori di imprese diverse possono facilmente condividere idee che vanno a vantaggio di tutte le imprese.

La teoria delle economie esterne (cont.)

- La forza delle economie di scala dipende dalla dimensione dell'industria: a parità di altre condizioni, un **settore** più grande genererà economie di scala esterne più forti che diminuiranno i costi di produzione del settore.
- In presenza di economie di scala, si ha una **curva di offerta inclinata negativamente**: quanto maggiore è l'output del **settore**, tanto minore sarà il prezzo al quale le imprese sono disposte a vendere i loro prodotti.
- In assenza di commercio internazionale, l'inclinazione inusuale della curva di offerta rappresentata nella figura della slide che segue non sembra particolarmente rilevante.

Figura 7.1 Economie esterne ed equilibrio di mercato

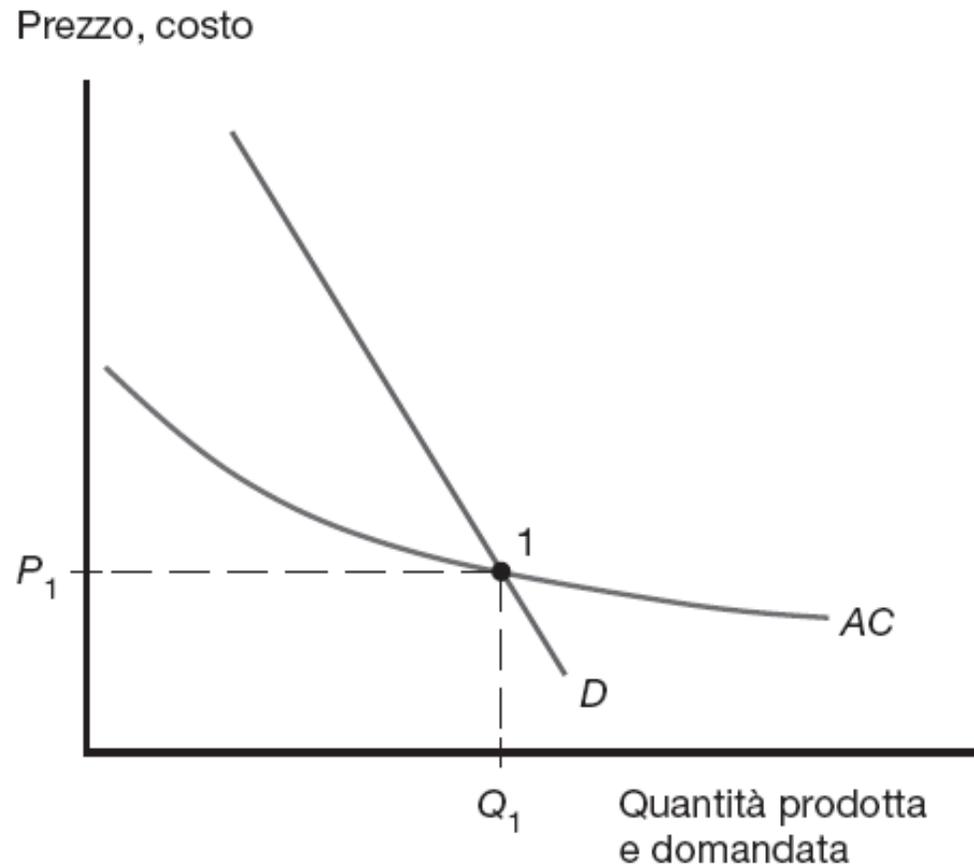
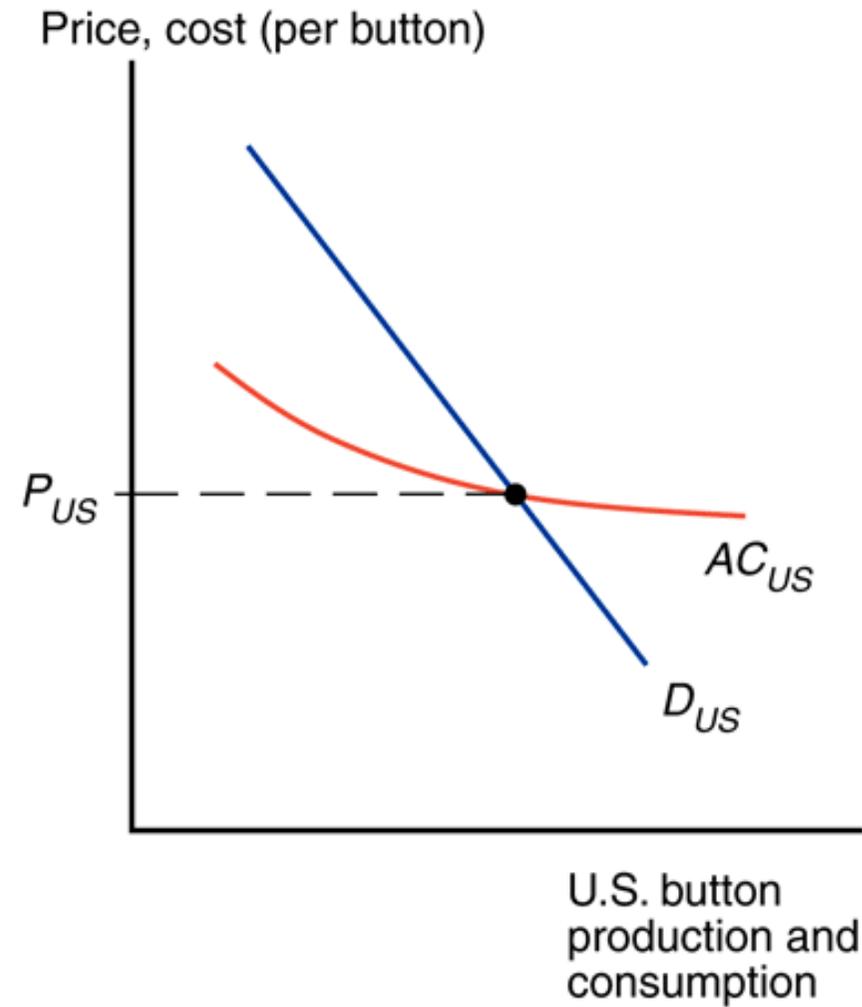
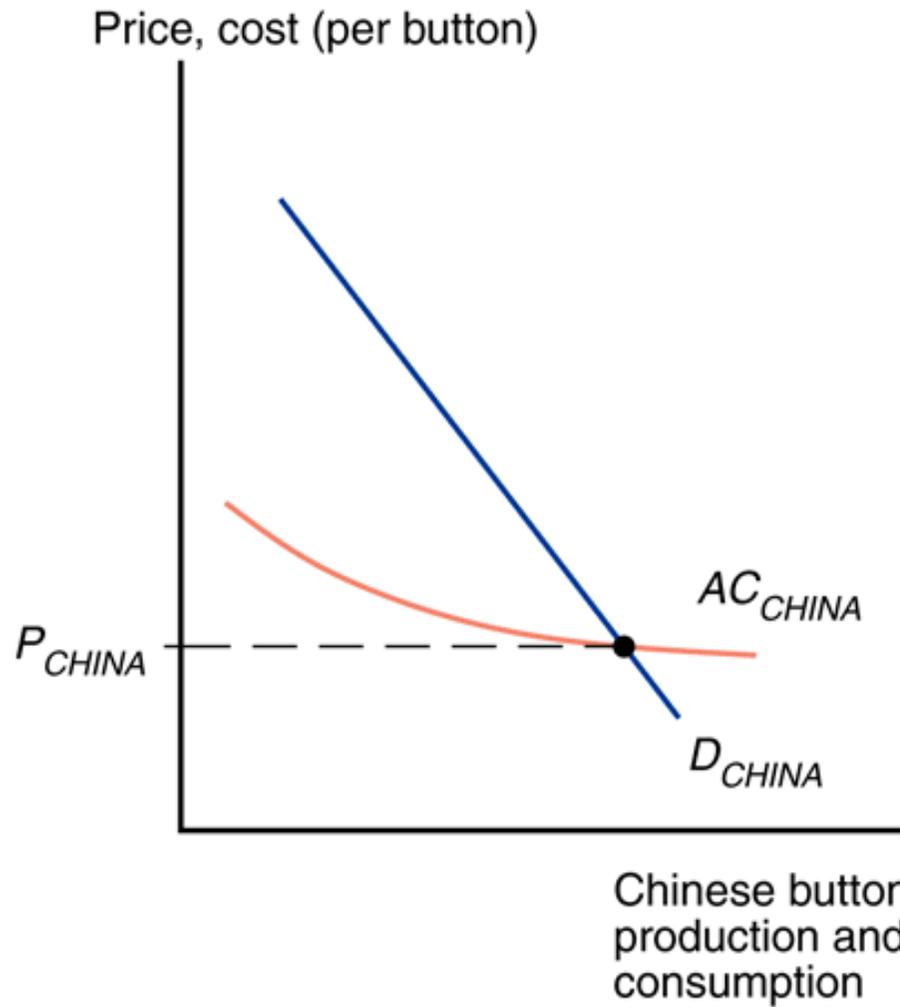


Figura 7.1 Economie esterne ed equilibrio di mercato. Quando ci sono economie di scala, il costo medio di produzione si riduce all'aumentare della quantità prodotta. Data la concorrenza tra molti produttori, la curva di costo medio AC inclinata negativamente può essere interpretata come una curva di offerta inclinata negativamente. Come nell'analisi convenzionale di domanda e offerta, l'equilibrio di mercato è nel punto I, dove la curva di offerta interseca la curva di domanda D. Il livello di produzione di equilibrio è Q_1 e il prezzo di equilibrio è P_1 .

Economie esterne e commercio internazionale

- In assenza di commercio internazionale, il prezzo e la produzione di equilibrio di ogni paese saranno nel punto di intersezione fra la curva di offerta e quella di domanda.
- Ipotizziamo che il prezzo dei bottoni in Cina in assenza di commercio sia minore del prezzo negli Stati Uniti.

Figura 7.2 Economie esterne prima dell'apertura al commercio



Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Cosa succede quando i due paesi si aprono al commercio internazionale?
- L'industria cinese di produzione dei bottoni si espanderà, mentre quella statunitense si contrarrà.
- Questo processo si autoalimenterà: all'aumentare della produzione del settore cinese, i costi si ridurranno ulteriormente; al contrarsi della produzione del settore statunitense, i costi di questo settore aumenteranno.
- Alla fine, ci possiamo attendere che **tutta** la produzione di bottoni si concentri in Cina.

Figura 7.3 Commercio e prezzi.

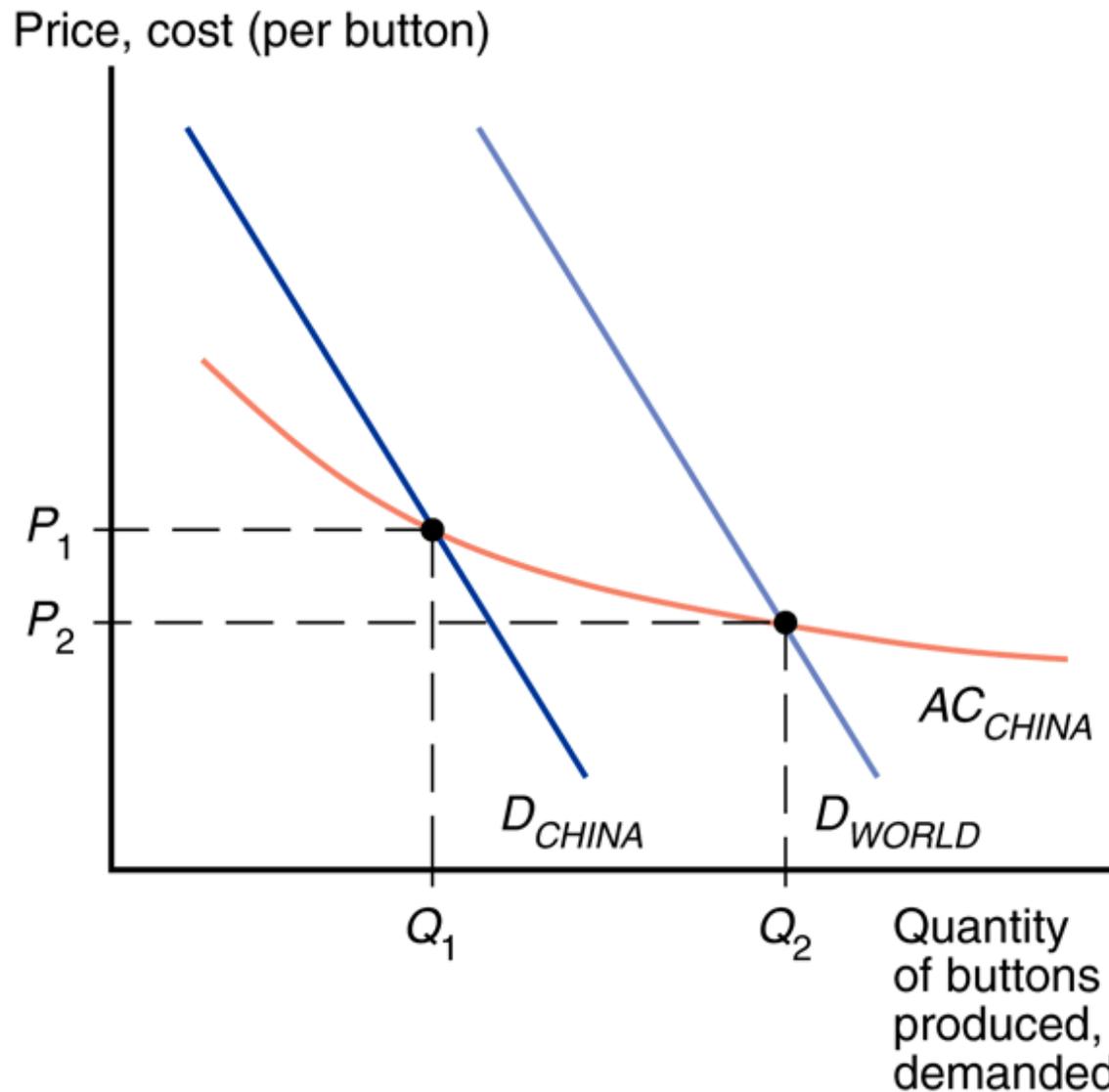


Figura 7.3 Commercio e prezzi. Quando i paesi si aprono al commercio, la Cina produce bottoni per il mercato mondiale, cioè per il mercato formato dal proprio mercato interno e dal mercato statunitense. La produzione aumenta da Q_1 a Q_2 , portando a una riduzione del prezzo da P_1 a P_2 , un prezzo inferiore al prezzo dei bottoni che vigeva in autarchia in entrambi i paesi.

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Come incide sui prezzi la concentrazione della produzione?
- I prezzi dei bottoni cinesi erano più bassi dei prezzi dei bottoni statunitensi prima dell'apertura al commercio.
- Poiché la curva di offerta della Cina è inclinata negativamente, l'aumento della produzione per effetto del commercio porta a un prezzo dei bottoni inferiore al prezzo che vigeva prima del commercio.
- *Il commercio internazionale porta in entrambi i paesi a prezzi dei bottoni inferiori a quelli che si avevano in autarchia!*

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Questa implicazione è molto diversa da quelle dei modelli senza rendimenti crescenti.
- Nel modello generale del commercio internazionale per effetto del commercio internazionale i prezzi relativi convergono.
- Se la stoffa è relativamente economica nel paese H e relativamente costosa in F in autarchia, l'effetto del commercio sarà quello di far aumentare il prezzo della stoffa in H e di ridurlo in F.
- Al contrario, in presenza di economie esterne l'effetto del commercio è quello di ridurre i prezzi **in tutti i paesi.**

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Che cosa potrebbe generare tale vantaggio iniziale che permette di avere un prezzo inferiore?
- Una possibile spiegazione è il vantaggio comparato, cioè differenze relative alla tecnologia ed alla dotazione relativa di risorse.
- Spesso però sono contingenze storiche a determinare la struttura della specializzazione e del commercio in settori caratterizzati da economie di scala esterne.
 - ❑ una volta che un paese ha stabilito un vantaggio in un settore, potrebbe mantenere tale vantaggio anche se altri paesi potrebbero *potenzialmente* produrre i beni in modo più economico

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- I geografi amano raccontare la storia di come un copriletto, realizzato a mano come dono di nozze da un'adolescente del diciannovesimo secolo, diede inizio al distretto dei produttori di tappeti di Dalton, Georgia.
- L'esistenza della Silicon Valley deve molto al fatto che una coppia di laureati a Stanford di nome Hewlett e Packard decise di avviare un'impresa in un garage in quell'area...

Figura 7.4 L'importanza del vantaggio consolidato

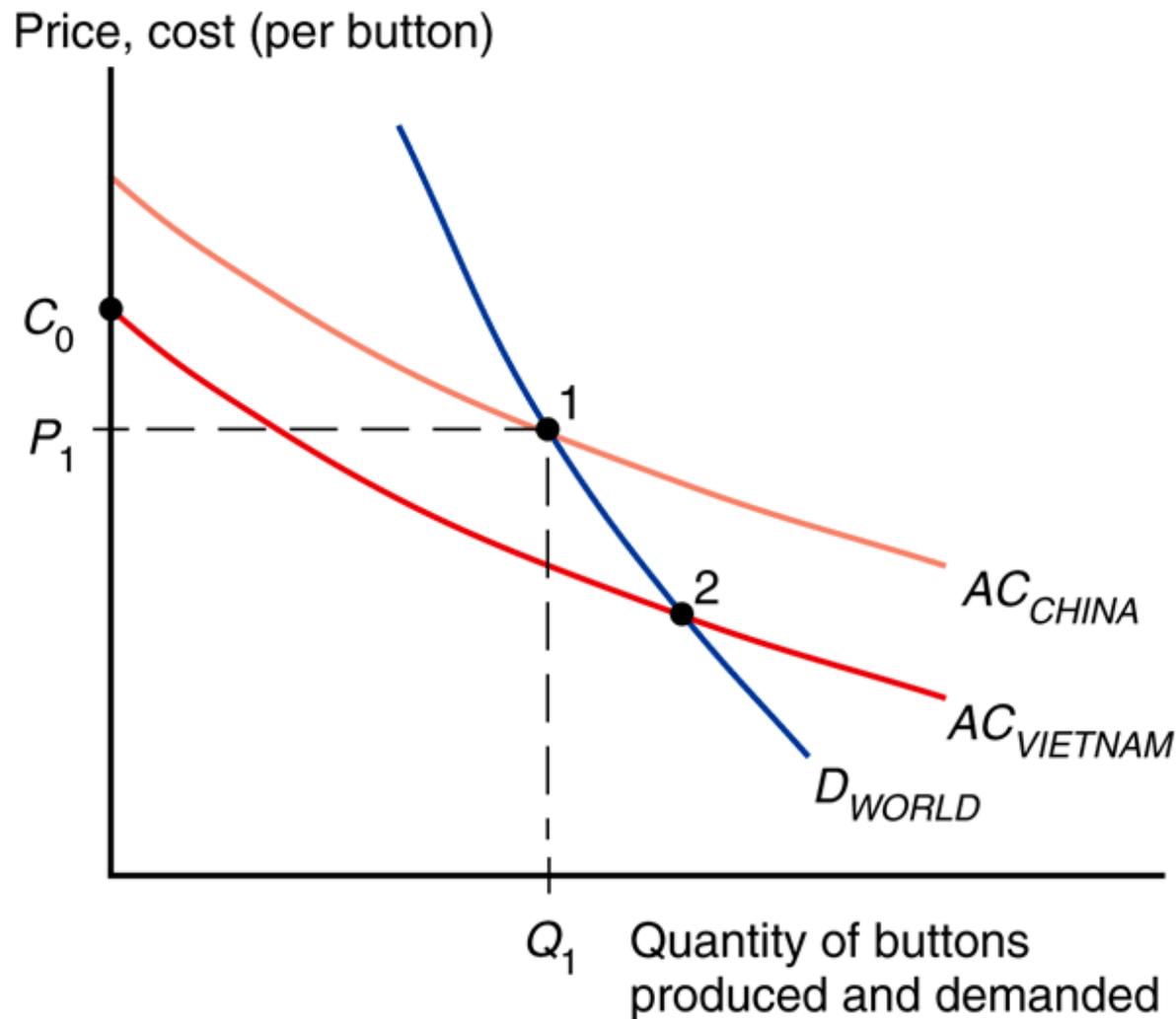


Figura 7.4 L'importanza del vantaggio consolidato. La curva del costo medio per il Vietnam, AC_V , giace al di sotto della corrispondente curva per la Cina, AC_C . Perciò il Vietnam potrebbe potenzialmente soddisfare la domanda mondiale a prezzi più bassi di quelli cinesi. Tuttavia, se l'industria nasce prima in Cina, quest'ultima può vendere bottoni al prezzo P_1 , che è inferiore al costo C_0 che un'impresa vietnamita dovrebbe sostenere se iniziasse a produrre da sola. Perciò il tipo di specializzazione che scaturisce da un incidente storico può mantenersi nel tempo anche quando nuove imprese potrebbero produrre a costi inferiori.

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Ipotizziamo che la curva di costo medio del Vietnam per produrre bottoni sia al di sotto di quella della Cina perché, per esempio, i salari vietnamiti sono inferiori.
- Per ogni livello di produzione, il Vietnam può produrre bottoni in modo più economico rispetto alla Cina.
- Si potrebbe sperare che ciò porti sempre a una situazione in cui il Vietnam soddisfa completamente la domanda mondiale.
- Sfortunatamente ciò non è necessariamente vero se la Cina, per ragioni storiche, ha organizzato per prima il proprio settore dei bottoni.
- *Non ci sono garanzie che sia il paese 'giusto' a produrre un bene per il quale si hanno economie di scala esterne.*

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- In presenza di economie di scala esterne, il commercio ha effetti ambigui sul benessere nazionale.
 - possono prodursi vantaggi per l'economia *mondiale*, grazie alla concentrazione della produzione in settori caratterizzati da economie esterne
 - ma non c'è garanzia che la produzione caratterizzata da economie esterne avvenga nel paese "giusto"
 - *può anche succedere che un paese peggiori la propria condizione in presenza di commercio*: un paese potrebbe stare meglio producendo da sé tutti i beni, piuttosto che importandoli.

Figura 7.5 Economie esterne e perdite dal commercio internazionale

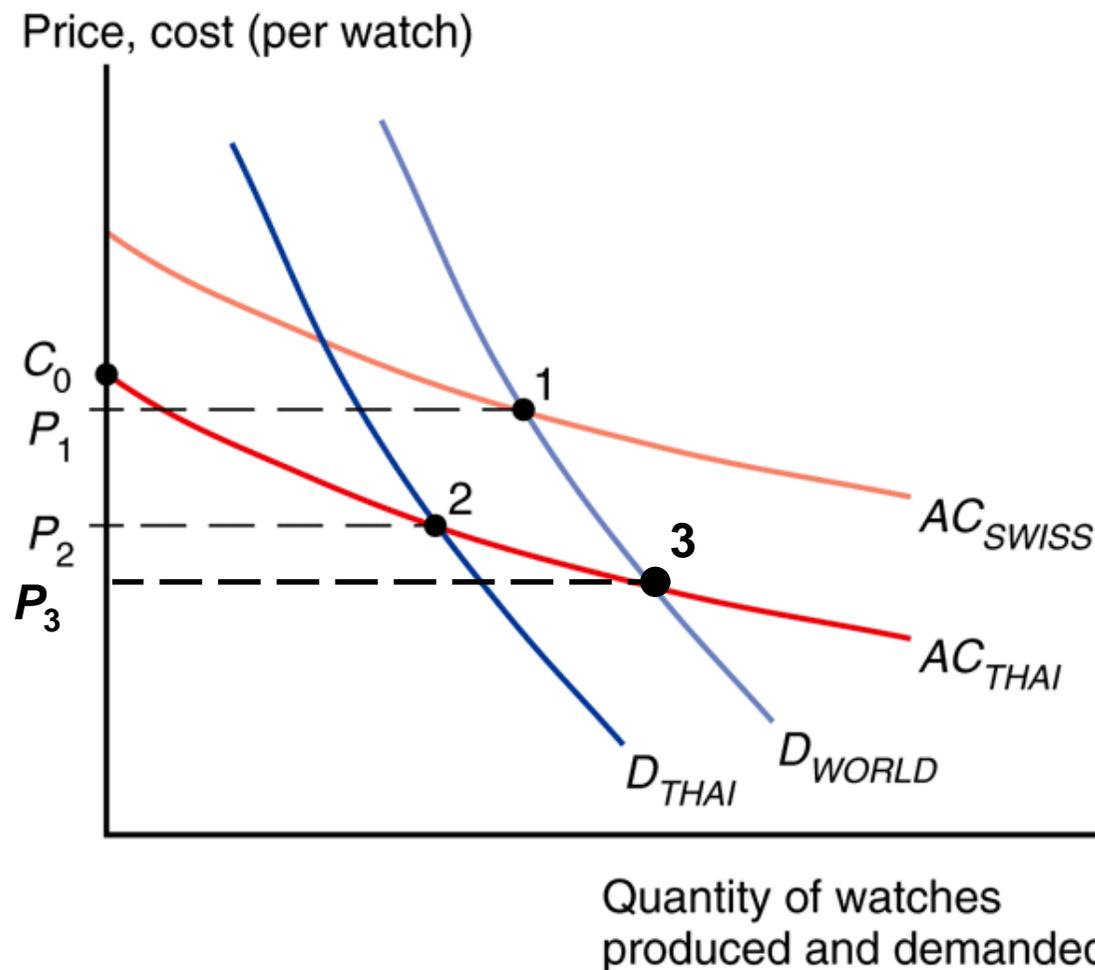


Figura 7.5 Economie esterne e perdite dal commercio internazionale. In presenza di economie esterne, il commercio internazionale potrebbe peggiorare la condizione del paese rispetto a una situazione di assenza di scambi. In questo esempio, la Thailandia importa orologi dalla Svizzera, che è in grado di soddisfare la domanda mondiale (D_W) a un prezzo (P_1) abbastanza basso da impedire l'entrata dei produttori thailandesi, che dovrebbero sostenere un costo iniziale pari a C_0 . Tuttavia, se fosse la Thailandia a impedire ad altri di rifornire il mercato mondiale, essa potrebbe soddisfare il mercato nazionale (D_T) a un prezzo inferiore (P_2).

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Supponiamo che la Thailandia possa produrre orologi a costi più bassi, ma che la Svizzera abbia iniziato per prima a farlo.
- Il prezzo degli orologi in Thailandia potrebbe essere più basso in assenza di commercio internazionale.
- In questo caso c'è un incentivo per la Thailandia a proteggere il settore degli orologi dalla concorrenza straniera.
- *Questo ragionamento può giustificare il protezionismo?*

Economie esterne e commercio internazionale (cont.)

- Notate che in questo caso la concentrazione geografica della produzione è sempre vantaggiosa *per l'economia mondiale*.
- Ma a livello di nazione emerge un conflitto per cercare di attrarre questo tipo di attività produttive sul proprio territorio nazionale.
 - il Canada starebbe meglio se la Silicon Valley fosse vicino a Toronto invece che a San Francisco; la Germania potrebbe star meglio se la City (il distretto finanziario di Londra, che domina i mercati finanziari internazionali insieme a Wall Street) fosse spostata a Francoforte
- Ma, per il mondo nel suo insieme è meglio che ciascuno di questi settori sia concentrato *da qualche parte*.

Rendimenti crescenti dinamici

- Abbiamo finora considerato casi in cui le economie esterne dipendono dall'ammontare di **produzione corrente**, in un dato istante nel tempo.
- Ma le economie esterne di scala possono anche dipendere dall'ammontare di produzione **cumulata** nel tempo
- Le **economie di scala esterne dinamiche** (rendimenti di scala crescenti dinamici) esistono se i costi medi si riducono quando la produzione cumulata nel tempo cresce.

Rendimenti crescenti dinamici (cont.)

- I rendimenti di scala crescenti dinamici possono esistere se il costo di produzione dipende dall'**accumulazione di conoscenza ed esperienze**, che varia nel tempo con la ripetizione del processo produttivo nel tempo.
- La rappresentazione grafica dei rendimenti di scala crescenti dinamici è detta **curva di apprendimento**.

Figura 7.6 La curva di apprendimento

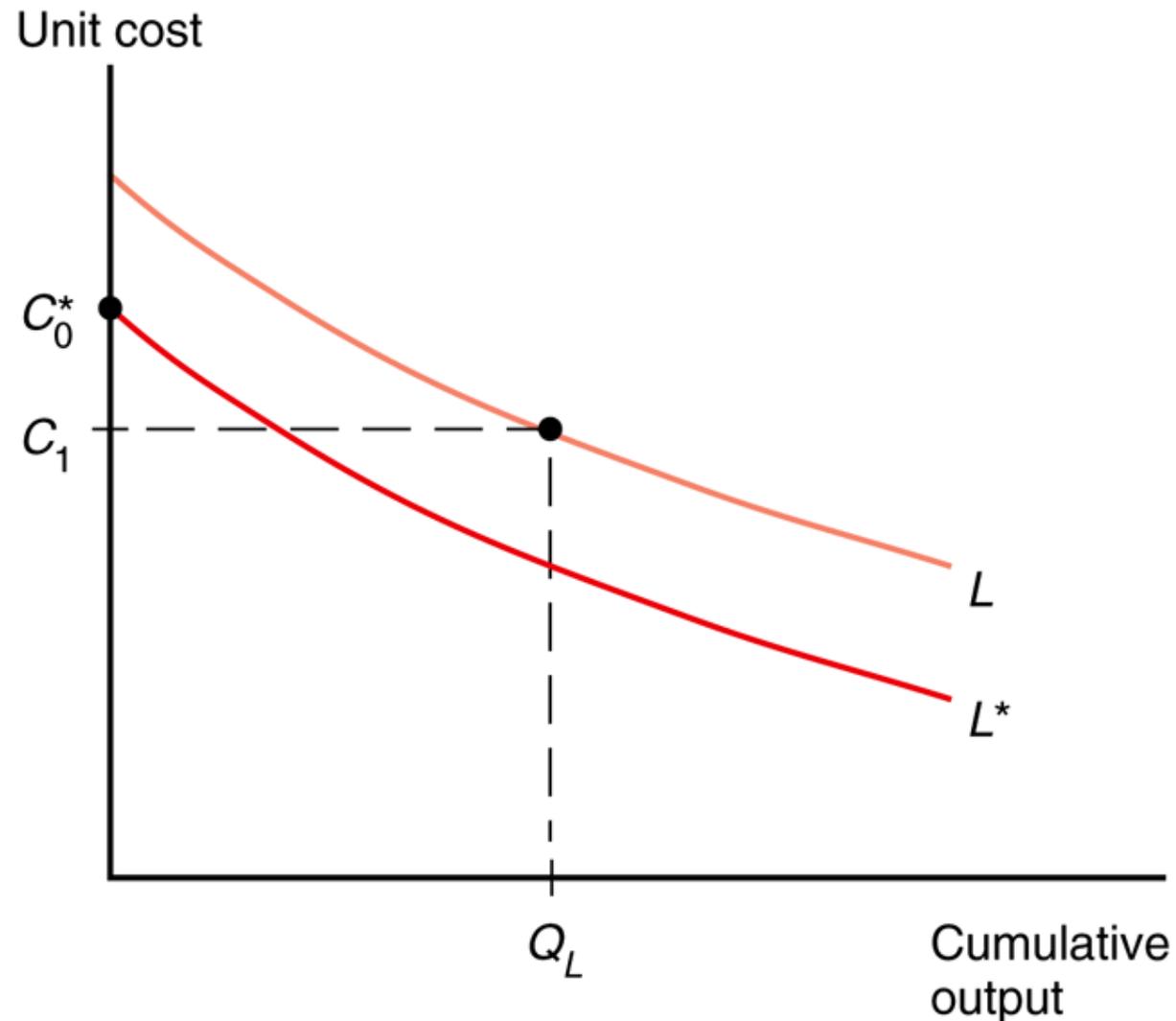


Figura 7.6 La curva di apprendimento. La curva di apprendimento mostra che il costo unitario diminuisce all'aumentare della produzione accumulata in un particolare settore nel tempo. Un paese che ha un'ampia esperienza in un settore (L) può avere costi unitari più bassi di un altro paese senza esperienza o con esperienza limitata, anche se la curva di apprendimento del secondo paese (L^*) giace al di sotto di L , per esempio in virtù dei salari più bassi.

Rendimenti crescenti dinamici (cont.)

- Come le economie di scala esterne statiche, anche i rendimenti di scala crescenti dinamici possono consentire di mantenere nel tempo un vantaggio iniziale in un settore.
- Come le economie di scala esterne statiche, anche i rendimenti di scala crescenti dinamici possono essere utilizzati per giustificare il protezionismo.
 - ❑ la protezione temporanea dei settori consente alle imprese di fare esperienza: **argomento dell'industria nascente**.
 - ❑ ma nella realtà (a) la protezione si protrae spesso per periodi troppo lunghi e (b) è difficile capire quando esistono effettivamente economie di scala esterne

Commercio internazionale e geografia economica

- Le economie di scala esterne giocano un ruolo importante anche nel determinare la struttura del **commercio interregionale**, *il commercio che ha luogo tra regioni all'interno di uno stesso paese.*
 - i film realizzati a Hollywood sono proiettati in tutto il paese e in tutto il mondo
 - Wall Street commercia azioni e conclude contratti per clienti provenienti da tutti gli Stati Uniti

Commercio internazionale e geografia economica (cont.)

- Alcuni beni non commerciabili devono essere offerti localmente, in ciascuna area del paese.
- In presenza di economia di scala, la struttura commerciale inter-regionale può essere dovuta a **contingenze storiche**.
 - le regioni che iniziano a produrre un determinato prodotto in grandi quantità tendono a mantenere il vantaggio acquisito anche se un'altra regione potrebbe produrre quel bene a prezzi inferiori

Tabella 7.2 Alcuni esempi di settori commerciabili e non commerciabili.

Tabella 7.2 Alcuni esempi di settori commerciabili e non commerciabili. (Fonte: J. Bradford Jensen e Lori G. Kletzer, “Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Services Outsourcing,” in Lael Brainard e Susan M. Collins (a cura di), *Brookings Trade Forum 2005: Offshoring White Collar Work*, Washington, D.C.: Brookings Institution, 2005, pp. 75–116.)

Settori commerciabili	Settori non commerciabili
Settore cinematografico	Editoria di testate giornalistiche
Titoli, commodity ecc.	Istituzioni di risparmio
Ricerca scientifica	Servizi veterinari

Commercio internazionale e geografia economica (cont.)

- La **geografia economica** fa riferimento agli studi di economia internazionale, commercio intra-regionale e organizzazione delle attività economiche nelle aree urbane e rurali
 - ❑ la geografia economica studia come le persone negoziano fra di loro attraverso lo spazio
 - ❑ cambiamenti nei mezzi di comunicazione come internet, e-mail, sms, video conferenze, cellulari stanno cambiando il modo in cui le persone negoziano fra di loro attraverso lo spazio
 - ❑ innovazioni nelle modalità di trasporto stanno riducendo i costi di trasporto e/o di acquisizione di servizi che prima erano 'non commerciabili'

Riassunto

1. Il commercio non necessariamente è il risultato dei vantaggi comparati. Esso può invece risultare da rendimenti crescenti o economie di scala, cioè da costi medi che decrescono all'aumentare del livello di produzione.
2. Le economie di scala danno ai paesi un incentivo a specializzarsi e a commerciare fra loro anche in assenza di differenze nelle dotazione relativa di risorse o nella tecnologia

Riassunto (cont.)

3. Le economie di scala possono essere interne (legate alla dimensione dell'impresa) o esterne (legate alla dimensione del settore).
4. Le economie di scala normalmente sono incompatibili con una struttura di mercato di concorrenza perfetta, a meno che non assumano la forma di economie esterne, che si hanno a livello di settore invece che di impresa.

Riassunto (cont.)

5. Le economie esterne assegnano un ruolo importante alla storia e al caso nella determinazione della struttura degli scambi internazionali.
 - quando le economie esterne sono importanti, un paese che parte con un settore grande può mantenere il vantaggio anche se un altro paese potrebbe potenzialmente produrre gli stessi beni in modo più economico
6. In questi casi, i paesi possono subire delle perdite dal commercio internazionale.
7. La geografia economica studia come le persone negoziano fra di loro attraverso lo spazio.