

4 LE FORZE DI MERCATO DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA

MERCATO
l'insieme dei compra-
tori e venditori di un
determinato bene o
servizio

Se un'ondata di siccità colpisce l'Europa mediterranea, il prezzo dell'olio d'oliva aumenta in tutti i supermercati del continente. Nel periodo in cui Londra ospiterà le Olimpiadi del 2012, il prezzo dei pernottamenti nella capitale britannica e nel sud-est dell'Inghilterra potrebbe salire considerevolmente. Se scoppiava una guerra in Medio Oriente, il prezzo della benzina in Europa aumenta e quello delle Mercedes usate crolla. Uno scarso raccolto di grano duro porta a un rincaro della pasta in Italia. Cosa hanno in comune questi eventi? Tutti mettono in luce l'interazione tra domanda e offerta.

Domanda e offerta sono le due parole che gli economisti usano di più, e per una buona ragione. La domanda e l'offerta sono le forze che fanno funzionare le economie di mercato, che determinano la quantità venduta di ciascun bene e il relativo prezzo di vendita. Per stabilire che effetto avrà un evento o un provvedimento di qualsiasi natura sull'economia, il primo aspetto che bisogna considerare è come influenzerà la domanda e l'offerta.

Questo capitolo introduce alla teoria della domanda e dell'offerta, analizzando il comportamento di compratori e venditori e le loro reciproche interrelazioni; inoltre, dimostra come in una economia di mercato domanda e offerta determinino i prezzi e come questi, a loro volta, definiscano l'allocatione delle risorse scarse del sistema economico.

MERCATI E CONCORRENZA

I termini *domanda e offerta* si riferiscono al comportamento di individui che interagiscono in un mercato. Un mercato è l'insieme dei venditori e dei compratori di un determinato bene o servizio: il gruppo dei venditori determina la domanda, quello dei venditori ne stabilisce l'offerta. Prima di analizzare il comportamento di compratori e venditori, tuttavia, esaminiamo più approfonditamente il significato del termine «mercato» e i diversi tipi di mercato che si osservano nell'economia.

I mercati concorrenziali

I mercati possono assumere svariate forme. A volte sono organizzati in strutture sofisticate, come i mercati di molti prodotti agricoli; in altri, i mercati i compratori s'incontrano in un luogo e in un'ora prestabiliti e, con l'aiuto di un banditore, determinano il prezzo e si accordano sulle vendite.

Più spesso, i mercati sono meno organizzati di così. Prendiamo, per esempio, il mercato dei gelati in una particolare città. Gli acquirenti di gelato non si riuniscono in un'ora prestabilita; i venditori sono sparsi per la città e offrono prodotti in qualche misura diversi tra loro; non c'è alcun banditore che chiami i prezzi dei gelati. Ogni venditore decide il prezzo del suo gelato e ogni compratore decide quanto gelato acquistare e in quale gelateria.

Sebbene non organizzati, il gruppo dei venditori di gelato e quello dei compratori di gelato formano un mercato. Ogni compratore sa di poter scegliere fra molti venditori, e ogni venditore è consapevole che il proprio prodotto è simile a quello offerto dagli altri venditori. Il prezzo e la quantità venduta di gelato non sono determinati da un singolo compratore o venditore, bensì sono definiti dall'interazione di tutti i compratori e di tutti i venditori nel mercato.

Il mercato dei gelati, come la maggior parte dei mercati che compongono un sistema economico, è fortemente concorrenziale. Si ha concorrenza quando due o più imprese rivalgono per attrarre i consumatori; ogni impresa si dà da fare per conquistare l'attenzione e la fedeltà dei compratori nel mercato. Un mercato concorrenziale è un mercato nel quale operano molti compratori e venditori, sicché ciascuno di loro ha un impatto irrilevante sul prezzo di mercato. Il venditore non controlla il prezzo, poiché altri venditori offrono un prodotto analogo al suo; inoltre, ha scarso interesse ad applicare un prezzo inferiore a quello corrente e, se applica un prezzo superiore, i compratori faranno i loro acquisti altrove. Analogamente, nessun singolo compratore può influenzare sul prezzo del gelato, poiché ne acquista solo una piccola quantità.

In questo capitolo esaminiamo il modo in cui i compratori e i venditori interagiscono in un mercato concorrenziale. Vedremo come le forze della domanda e dell'offerta determinino sia la quantità venduta del bene sia il suo prezzo.

Concorrenza perfetta e non

In questo capitolo ipotizziamo che i mercati siano *perfettamente concorrenziali*. I mercati in concorrenza perfetta sono identificabili da due caratteristiche fondamentali: (1) i prodotti offerti in vendita sono uguali gli uni agli altri (omogenei) e, di conseguenza, i compratori non hanno preferenza per un venditore o per l'altro; e (2) compratori e venditori sono talmente numerosi da non poter influenzare singolarmente il prezzo di mercato. Poiché compratori e venditori in un mercato perfettamente concorrenziale devono accettare il prezzo determinato dal mercato, si dice che «*subiscono*» il prezzo o che sono *price taker*.

Ci sono alcuni mercati ai quali i prezzi di concorrenza perfetta si applica molto bene: nel mercato del frumento, per esempio, ci sono migliaia di agricoltori che vendono frumento e milioni di consumatori che acquistano farina e prodotti derivati; sicché nessun singolo venditore o compratore è in grado di influenzare il prezzo del frumento, deve prenderselo per dato.

Non tutti i beni e i servizi, però, si scambiano in mercati perfettamente concorrenziali. In

alcuni è presente un solo venditore che, di conseguenza, può determinare il prezzo del proprio prodotto: tale mercato viene detto *monopolio*. Per esempio, le società che forniscono acqua potabile di solito sono un monopolio, nel senso che gli abitanti di ogni città possono acquistare questo servizio da un solo gestore di acquedotto.

Alcuni mercati rientrano fra i due estremi della concorrenza perfetta e del monopolio. In una di queste forme di mercato, detta *oligopolio*, opera un numero limitato di venditori, che non sempre competono aggressivamente fra loro. Un esempio è dato dalle linee aeree per il trasporto di passeggeri: se la rotta che collega due città è servita solo da due o tre diverse linee aeree, queste tendono a non farsi troppa concorrenza in modo da mantenere i prezzi artificialmente elevati. Un altro tipo di mercato è la *concorrenza monopolistica* o *concorrenza imperfetta*, nel quale sono attivi numerosi venditori, ciascuno dei quali offre un prodotto relativamente diverso da tutti gli altri. Dato che i prodotti non sono esattamente identici, ciascun venditore, in una certa misura, ha la capacità di stabilire il prezzo di ciò che vende.

Un esempio di concorrenza monopolistica è il mercato delle riviste: tutte le riviste competono fra loro per conquistare lettori e chiunque può entrare nel mercato, lanciando una nuova pubblicazione, ma ogni rivista offre contenuti diversi e può stabilire il proprio prezzo.

Nonostante la varietà di mercati che si osservano nella realtà, inizieremo studiando la concorrenza perfetta, che è la più semplice da analizzare. Inoltre, poiché un qualche grado di concorrenza è presente in quasi tutti i mercati, molte delle cose che apprenderemo dallo studio di domanda e offerta in condizioni di concorrenza perfetta saranno applicabili a forme di mercato più complesse.

VERIFICA L'APPRENDIMENTO

- Cos'è un mercato?
- Quali sono le caratteristiche di un mercato concorrenziale?

LA DOMANDA

Il punto di partenza del nostro studio dei mercati è il comportamento dei compratori. Per non disperdere la nostra attenzione con esempi diversi, ci eserciteremo su un solo mercato: quello dei gelati.

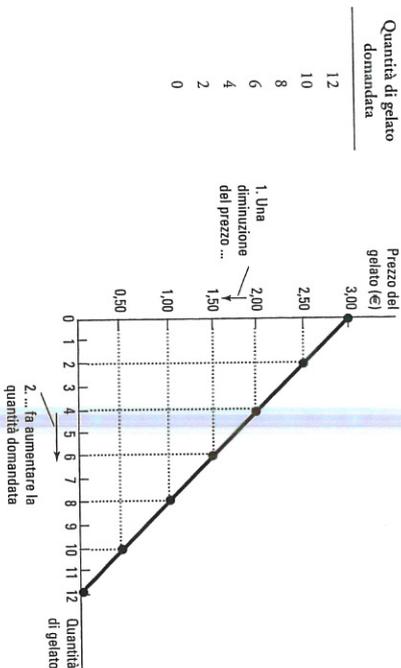
La curva di domanda: il rapporto tra prezzo e quantità domandata

La **quantità domandata** di un bene è la quantità di quel bene che i compratori vogliono e possono acquistare. Come vedremo, sono molti gli

MERCATO
CONCORRENZIALE
un mercato in cui operano molti compratori e venditori, sicché ciascuno di loro ha un impatto irrilevante sul prezzo di mercato

QUANTITÀ DOMANDATA
la quantità di un determinato bene che i compratori vogliono e possono acquistare

FIGURA 4.1 La scheda di domanda e la curva di domanda di Caterina



CURVA DI DOMANDA

un grafico che illustra la relazione tra il prezzo di un bene e la quantità domandata

LEGE DELLA DOMANDA
Il principio per cui, a parità di altre condizioni, quando il prezzo di un bene aumenta, la quantità domandata diminuisce

elementi che determinano la quantità domandata di un bene; ma nell'analizzare i meccanismi di funzionamento del mercato, uno di questi gioca un ruolo fondamentale: il prezzo del bene. Se il prezzo di un gelato aumentasse a 20 euro, acquistare meno gelati: invece di gelato, mangereste yogurt. Se il prezzo del gelato crollasse a 0,20 euro, ne acquistereste di più. Dato che la quantità domandata di gelato aumenta se il prezzo diminuisce, e diminuisce se il prezzo aumenta, afferiamo che la quantità domandata è *inversamente correlata* al prezzo. La relazione tra quantità domandata e prezzo ha queste caratteristiche nella maggior parte dei casi reali e, infatti, ha una validità talmente universale che gli economisti la definiscono **legge della domanda**: a parità di altre condizioni, la quantità domandata di un bene diminuisce all'aumentare del suo prezzo, e aumenta al diminuire del suo prezzo.

La tabella nella **figura 4.1** mostra quanto gelato Caterina vuole e può acquistare ogni mese a prezzi differenti: se il gelato è gratis, ne mangia 12 porzioni; a 0,5 euro, ne acquista 10; se il prezzo sale ulteriormente, ne acquista progressivamente di meno: quando il prezzo raggiunge i 3,00 euro, Caterina non desidera più acquistare più gelato. Questa tabella rappresenta una **scheda di domanda**, ovvero una tabella nella quale si illustra in forma numerica la relazione tra il prezzo di un bene e la quantità domandata, tenendo costanti tutti gli altri elementi che possono influenzare la quantità di bene che l'individuo desidera acquistare.

Il grafico nella **figura 4.1** utilizza i dati raccolti nella tabella per illustrare la legge della domanda. Per convenzione il prezzo del gelato viene misurato sull'asse delle ordinate (verticale) e la quan-

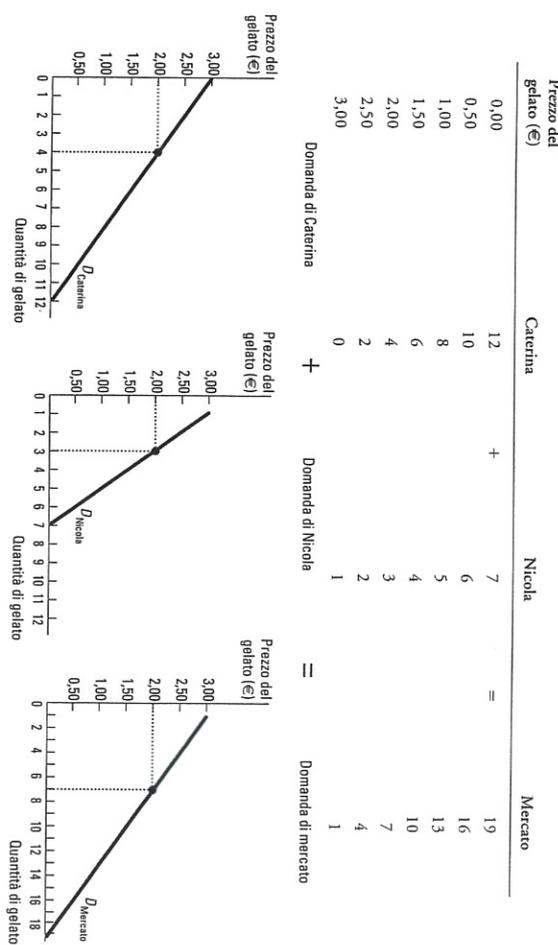


FIGURA 4.2 La domanda di mercato come somma di domande individuali

La quantità domandata in un mercato è la somma delle quantità domandate da tutti i compratori per ogni dato prezzo. Di conseguenza, la curva di domanda di mercato si trova sommando orizzontalmente le curve di domanda individuali. Al prezzo di 2 euro Caterina domanda 4 gelati, mentre Nicola ne domanda 3. Perciò, al prezzo di 2 euro, la domanda di mercato assomma a 7 gelati.

Gli spostamenti della curva di domanda e i movimenti lungo la curva di domanda

È importante fare distinzione tra uno spostamento della curva di domanda e un movimento lungo la curva di domanda. Uno spostamento della curva di domanda è provocato da un fattore che influenza la domanda diverso da una variazione del prezzo. I fattori che influenzano la domanda sono elencati e analizzati nel prossimo paragrafo: al loro variare, cambia la quantità del bene che i consumatori desiderano acquistare per ogni dato livello di prezzo. Uno spostamento della curva di domanda è detto *aumento* (o *diminuzione*) della domanda. Un movimento lungo la curva di domanda si verifica a fronte di una variazione del prezzo e può essere determinato da un mutamento delle condizioni dell'offerta, nell'ipotesi che i fattori che influenzano la domanda rimangano invariati. Una variazione del prezzo comporta un movimento lungo la curva di domanda, che viene detto *variazione della quantità domandata*.

Gli spostamenti della curva di domanda

La curva di domanda di gelato mostra quanto gelato i consumatori desiderano acquistare per ogni dato prezzo, tenendo costanti tutti gli altri elementi che, come il prezzo, possono condizionare le decisioni d'acquisto dei consumatori. Di conseguenza, questa curva di domanda non rimane necessariamente stabile nel tempo: se accade qualcosa che modifica la quantità domandata totale per ogni dato prezzo, la curva di domanda si sposta. Per esempio, supponiamo che le autorità sanitarie europee comunicano improvvisamente una nuova scoperta: le persone che mangiano regolarmente gelato sono più sane e vivono più a lungo. Questo annuncio farebbe aumentare la domanda di gelato. A ogni dato prezzo, i compratori vorrebbero acquistare una maggiore quantità di gelato e la curva di domanda di gelato si sposterebbe.

La **figura 4.3** illustra gli spostamenti della curva di domanda. Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare la quantità domandata totale di gelato a ogni dato prezzo – come la scoperta delle sue straordinarie virtù terapeutiche – fa spostare la curva di domanda verso destra ed è detto *espansione* o *aumento della domanda*. Qualsiasi cambiamento che faccia diminuire la quantità domandata totale per ogni dato prezzo fa spostare verso sinistra la curva di domanda ed è detto *contrazione* o *riduzione della domanda*.

Sono molte le variabili che possono provocare spostamenti della curva di domanda. Ecco le più importanti.

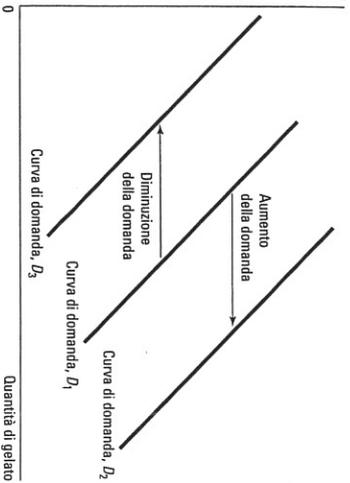


FIGURA 4.3 Spostamenti della curva di domanda
Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare la quantità che i compratori desiderano acquistare a ogni dato livello di prezzo genera uno spostamento verso destra della curva di domanda. Qualsiasi cambiamento che faccia diminuire la quantità che i compratori desiderano acquistare a ogni dato livello di prezzo genera uno spostamento verso sinistra della curva di domanda.

IL REDDITO Cosa accadrebbe alla domanda di gelato se aumentasse il tasso di disoccupazione? Molto probabilmente, la domanda diminuirebbe, a causa della contrazione del reddito. Se il reddito diminuisce, gli individui hanno meno capacità di spesa e, probabilmente, spendono meno per l'acquisto di alcuni, se non di tutti, i beni. Se la domanda di un bene diminuisce al diminuire del reddito, si dice che il bene in questione è un bene normale.

BENE NORMALE Un bene per il quale, a parità di altre condizioni, un aumento del reddito provoca un aumento della quantità domandata (e viceversa).
BENE INFERIORE Un bene per il quale, a parità di altre condizioni, una diminuzione del reddito provoca un aumento della quantità domandata (e viceversa).

BENI SOSTITUTI due beni per i quali l'aumento del prezzo dell'uno induce un aumento della domanda dell'altro (e viceversa).
BENI COMPLEMENTARI due beni per i quali l'aumento del prezzo dell'uno induce una diminuzione della domanda dell'altro (e viceversa).

Supponiamo ora che diminuisca il prezzo delle fragole. Secondo la legge della domanda, probabilmente i consumatori acquisteranno più fragole. Ma, altrettanto probabilmente, acquisteranno anche più gelato, poiché spesso le fragole vengono gustate con il gelato. Quando la diminuzione del prezzo di un bene induce un aumento della domanda di un altro bene si dice che i due beni sono complementari. I beni complementari sono spesso coppie di beni che vengono utilizzati in maniera intercambiabile, come hot dog e hamburger, maglioni e felpe, biglietti per il cinema e noleggio di DVD. Corrado più due beni sostituiti sono strettamente correlati, tanto maggiore è l'effetto sulla domanda se il prezzo dell'uno varia mentre quello dell'altro rimane inalterato.

La più ovvia tra le determinanti della domanda sono le preferenze e le mode: se a un individuo piace il gelato, ne acquista in gran quantità. Gli economisti sono sempre più interessati al modo in cui si formano le preferenze degli individui. Lo sviluppo delle neuroscienze ha migliorato la nostra comprensione delle ragioni che sottendono alle decisioni degli individui, e questo tipo di studio è entrato a far parte anche del dominio dell'economia. Approfondire questi aspetti aiuta gli economisti a stabilire cosa accade e perché al mutare delle preferenze.

LE ASPETTATIVE Le aspettative degli individui sul futuro possono condizionare la domanda attuale di un bene o di un servizio. Se, per esempio, ci si aspetta di guadagnare di più il mese prossimo, si può essere più propensi a spendere una parte di ciò che abitualmente si risparmia per comprare gelato. Oppure, se ci si aspetta che il prezzo del gelato sia destinato a diminuire domani, molto probabilmente non si è particolarmente disposti ad acquistarlo al prezzo di oggi.

LA DIMENSIONE E LA STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE A parità di altri fattori, una popolazione più numerosa comporta una maggiore domanda di tutti i beni e i servizi. Anche i cambiamenti della struttura demografica di una popolazione influenzano la domanda. Molti paesi europei hanno popolazioni senescenti e questo comporta un cambiamento della domanda, che tende ad aumentare per i beni e i servizi riservati agli anziani, quali assistenza domiciliare, case di riposo, poltrone assicurative studiate per gli anziani e autoveicoli di piccola cilindrata.

IN SINTESI La curva di domanda mostra cosa accade alla quantità domandata di un bene a fronte di una variazione del suo prezzo, tenendo costanti tutte le altre variabili che influenzano i compratori, se il valore di una di queste variabili cambia, la curva di domanda si sposta, a rappresentarci un aumento o una diminuzione della domanda. La tabella 4.1 elenca le variabili che possono influenzare la quantità di un bene che i compratori desiderano acquistare.

TABELLA 4.1 Variabili che influenzano i compratori

Variable	Un cambiamento in questa variabile induce...
Prezzo	un movimento lungo la curva di domanda
Reddito	uno spostamento della curva di domanda
Prezzo di altri beni	uno spostamento della curva di domanda
Preferenze	uno spostamento della curva di domanda
Aspettative	uno spostamento della curva di domanda
Numero di compratori	uno spostamento della curva di domanda

In questa tabella si elencano le variabili che possono influenzare la quantità di un bene che i compratori desiderano acquistare. Si noti il ruolo particolare svolto dal prezzo: una variazione del prezzo rappresenta un movimento lungo la curva di domanda, mentre una variazione delle altre variabili provoca uno spostamento della curva stessa.

ANALISI DI UN CASO Due modi per ridurre la quantità domandata di sigarette

Le autorità sanitarie hanno spesso l'obiettivo di ridurre la quantità di sigarette che gli individui fumano. Questo obiettivo è raggiungibile attraverso due tipi di provvedimenti. Un modo per ridurre il tabagismo è far spostare la curva di domanda di sigarette e di altri prodotti derivati dal tabacco. Le campagne anti-fumo, l'apposizione di avvertimenti minacciosi sui pacchetti di sigarette e il divieto di pubblicizzare in televisione sono tutti provvedimenti volti a ridurre la quantità domandata di sigarette per ogni dato livello di prezzo. Questi provvedimenti, se efficaci, contribuiscono a spostare verso sinistra la curva di domanda, come mostrato nella parte (a) della figura 4.4.



Qual è il miglior modo di ridurre il tabagismo? Foto © Sergey Lukyanov/Shutterstock.

In alternativa, il governo può tentare di far salire il prezzo delle sigarette: se per esempio tassa la produzione di sigarette, i produttori trasferiscono gran parte dell'imposta sui consumatori in forma di prezzi più elevati, e l'aumento del prezzo induce i fumatori a ridurre il consumo di sigarette. In questo caso la riduzione della quantità di fumo non rappresenta uno spostamento della curva di domanda, bensì un movimento

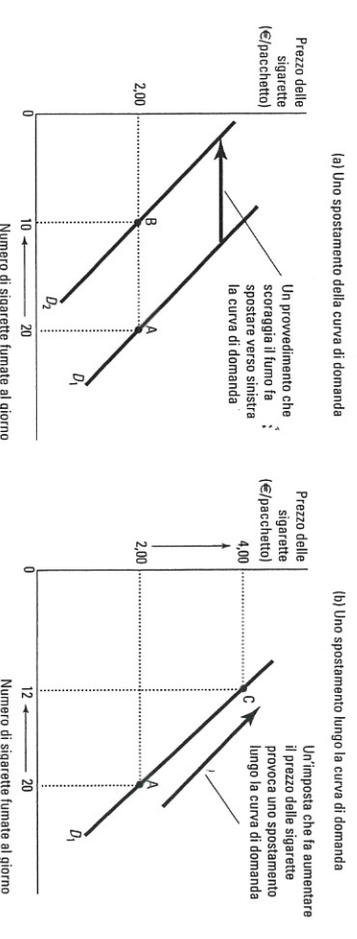


FIGURA 4.4 Spostamenti della curva di domanda e movimenti lungo la curva di sigarette a ogni dato livello di prezzo. Se un avvenimento stampato sui pacchetti delle sigarette convince i fumatori a ridurre la domanda di sigarette a ogni dato livello di prezzo, la curva di domanda di sigarette si sposta verso sinistra. Nella parte (a) la curva di domanda si sposta da D_1 a D_2 . A prezzo di 2 euro al pacchetto, la quantità domandata passa da 20 a 10 sigarette al giorno, come evidenziato dallo spostamento dal punto A al punto B. Invece, se viene aumentata l'imposta che grava sulle sigarette, la curva di domanda non si sposta; si osserva invece un movimento verso un punto differente sulla medesima curva. Nella parte (b), quando il prezzo del pacchetto di sigarette passa da 2 a 4 euro, la quantità domandata diminuisce da 20 a 12 sigarette al giorno, come illustrato dal movimento dal punto A al punto C.

lungo la curva di domanda verso un punto corrispondente a un prezzo più elevato e a una quantità inferiore, come illustrato nella parte (b) della figura 4.4.

Qual è la sensibilità della domanda di sigarette alle variazioni del prezzo? Gli economisti hanno tentato di dare una risposta a questa domanda, studiando cosa accade quando varia l'imposta sulle sigarette, e hanno scoperto che un aumento del prezzo del 10% provoca una diminuzione della domanda del 4%. Gli adolescenti, in particolare, mostrano una forte sensibilità al prezzo delle sigarette: a fronte di un rincaro del 10%, il fumo tra gli adolescenti diminuisce del 12%.

Una questione correlata a quella appena descritta riguarda

VERIFICA L'APPRENDIMENTO

- Redigete una scheda di domanda di pizza e tracciate il grafico della curva di domanda corrispondente.
- Fai un esempio di un evento che provochi uno spostamento di questa curva di domanda.
- Una variazione del prezzo della pizza provoca uno spostamento della curva di domanda?

L'OFFERTA

Ora ci occuperemo dell'altra componente del mercato, l'offerta, per esaminare il comportamento dei venditori. Ancora una volta, concentriamo la nostra attenzione sul mercato del gelato.

La curva di offerta: il rapporto tra prezzo e quantità offerta

La quantità offerta di un bene o di un servizio è la quantità che i venditori vogliono e possono vendere. Molte sono le determinanti della quantità offerta, ma anche in questo caso il ruolo principale è svolto dal prezzo. Quando il prezzo del

gelato è elevato, vendere gelati è più redditizio, quindi la quantità offerta è elevata: i venditori di gelato fanno gli straordinari, acquistano molti macchinari per produrre e assumono molti lavoratori per fare in modo che l'offerta di mercato aumenti. Se, invece, il prezzo del gelato è basso, vendere gelati è meno redditizio e i venditori sono disposti a produrne meno. Se il prezzo del gelato scende al di sotto di un certo livello, alcuni venditori possono decidere di chiudere bottega, azzerando completamente la quantità offerta. Dato che la quantità offerta aumenta all'aumentare del prezzo, e diminuisce al suo diminuire, diciamo che la quantità offerta è *direttamente correlata* al prezzo. La relazione tra prezzo e quantità offerta è detta *legge dell'offerta*: a parità di altre condizioni, se il prezzo di un bene aumenta, aumenta anche la quantità offerta; e se il prezzo diminuisce, diminuisce anche la quantità offerta.

La tabella nella figura 4.5 mostra la quantità che Pino, un venditore di gelato, è disposto a offrire a differenti livelli di prezzo. Se il prezzo del

gelato è inferiore a 1,00 euro, Pino non offre alcuna quantità di gelato. A fronte di prezzi progressivamente più elevati, Pino ne offre quantità crescenti. Questa è la *scheda di offerta*, una tabella che descrive in forma numerica la relazione tra il prezzo del bene e la quantità offerta, a parità di tutti gli altri elementi che influenzano la quantità che i produttori desiderano offrire.

Il grafico della figura 4.5 illustra la relazione tra prezzo e quantità offerta usando i dati riportati nella scheda di offerta. La curva che esprime la relazione tra prezzo e quantità offerta è detta *curva di offerta*: tale curva ha pendenza positiva poiché, a parità di altre condizioni, a prezzi più elevati corrisponde una quantità offerta maggiore.

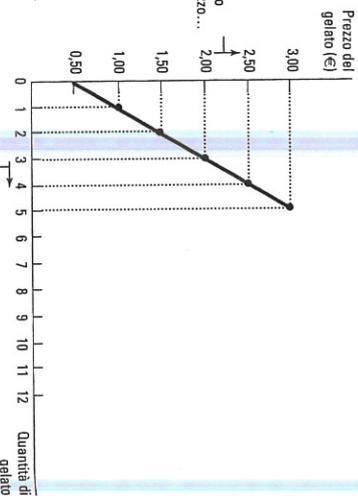
Offerta di mercato e offerta individuale

Come la domanda di mercato è data dalla somma delle domande individuali di tutti i compratori, così l'offerta di mercato è la somma delle offerte individuali di tutti i venditori. La tabella nella figura 4.6 riporta le schede di offerta di due produttori di gelato, Pino e Gianni. Per ogni dato prezzo, la scheda di offerta di Pino indica la quantità di gelato offerta da Pino, e quella di Gianni la quantità di gelato offerta da Gianni. L'offerta di mercato è la somma delle due offerte individuali.

Nel grafico della figura 4.6 sono tracciate le curve di offerta corrispondenti alle schede di of-

Prezzo del gelato	Quantità di gelato offerta
€ 0,00	0
0,50	0
1,00	1
1,50	2
2,00	3
2,50	4
3,00	5

1. Un aumento del prezzo...



2. ...aumentare la quantità offerta di gelato

Quantità di gelato

Prezzo del gelato	Pino	Gianni	Mercato
€ 0,00	0	0	0
0,50	0	0	0
1,00	1	0	1
1,50	2	2	4
2,00	3	4	7
2,50	4	6	10
3,00	5	8	13

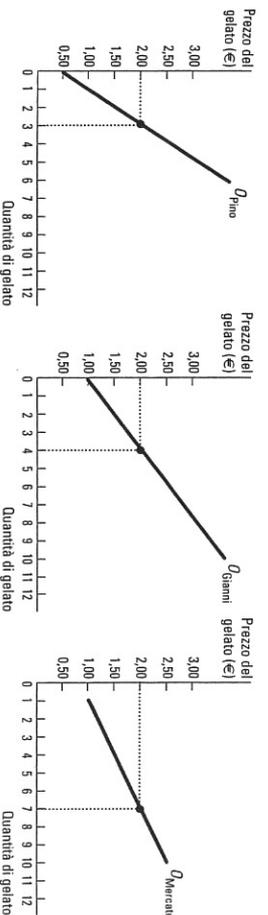


FIGURA 4.6 L'offerta di mercato come somma delle offerte individuali. La curva di offerta di mercato si definisce sommando orizzontalmente le curve di offerta individuali. Al prezzo di 2 euro, Pino offre 3 gelati, mentre Gianni ne offre 4. A quel prezzo, la quantità offerta sul mercato è di 7 gelati.

SCHEDE DI OFFERTA

una tabella nella quale si illustra in forma numerica la relazione che intercorre tra il prezzo di un bene e la quantità offerta

CURVA DI OFFERTA la rappresentazione grafica della relazione tra il prezzo di un dato bene e la quantità offerta

fattori che influenzano l'offerta rimangono costanti. Una variazione del prezzo porta a un movimento lungo la curva di offerta, che viene descritto come una *variazione della quantità offerta*.

Gli spostamenti della curva di offerta

La curva di offerta di gelato mostra la quantità di gelato che i produttori sono disposti a vendere a ogni dato prezzo, a parità di tutti gli altri elementi che influenzano le decisioni dei produttori. Questa relazione può cambiare nel tempo, e ciò è rappresentato graficamente da uno spostamento della curva di offerta. Supponiamo, per esempio, che diminuisca il prezzo dello zucchero. Dato che lo zucchero è un ingrediente usato nella produzione di gelato, la diminuzione del suo prezzo rende la vendita di gelati più redditizia. Di conseguenza, l'offerta di gelati aumenta: per ogni dato prezzo, i produttori sono disposti a vendere una maggiore quantità di gelato, e la curva di offerta di gelato si sposta verso destra.

La figura 4.7 illustra gli spostamenti della curva di offerta. Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare la quantità offerta per ogni dato prezzo — come una diminuzione del prezzo dello zucchero — provoca uno spostamento verso destra della curva di offerta, ed è chiamato *espansione o aumento dell'offerta*. Analogamente, qualunque cambiamento che faccia diminuire la quantità offerta per ogni dato prezzo provoca uno spostamento verso sinistra della curva di offerta, ed è detto *contrazione o diminuzione dell'offerta*.

Sono molte le variabili che possono provocare spostamenti della curva di offerta. Ecco le più importanti:

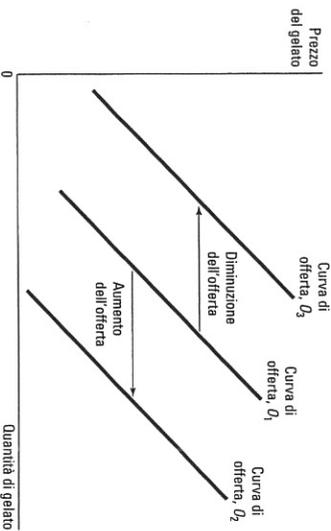


FIGURA 4.7 Spostamenti della curva di offerta
Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare la quantità del bene che i venditori desiderano produrre a ogni dato livello di prezzo provoca uno spostamento verso destra della curva di offerta. Se il cambiamento riduce la quantità che i venditori sono disposti a produrre a ogni dato prezzo, la curva di offerta si sposta verso sinistra.

IL PREZZO DEI FATTORI Per produrre gelato, i venditori utilizzano diversi fattori: panna, zucchero, aromi, macchine, il locale in cui ha sede il laboratorio, il lavoro di chi prepara gli ingredienti e fa funzionare le macchine. Quando il prezzo di uno o più fattori aumenta, la produzione di gelato diventa meno redditizia e le imprese offrono meno gelato. Se il prezzo dei fattori aumenta in maniera drastica, alcune imprese potrebbero essere costrette ad abbassare la saracinesca e a smettere di produrre. Se, per qualsiasi ragione, il prezzo dei fattori diminuisce, la produzione diventa più redditizia e le imprese hanno un incentivo a offrire una maggiore quantità a ogni dato prezzo. Dunque, la quantità offerta di un bene è inversamente correlata al prezzo dei fattori di produzione.

LA TECNOLOGIA La tecnologia disponibile per trasformare i fattori di produzione in gelato è un'altra determinante della quantità offerta. I progressi tecnologici fanno aumentare la produttività, permettendo di produrre una maggiore quantità usando meno fattori di produzione. Di conseguenza, sia il costo totale sia quello unitario diminuiscono e l'offerta aumenta. L'invenzione di una gelateria robotizzata, per esempio, ha ridotto la quantità di lavoro necessaria per produrre il gelato. Riducendo i costi dell'impresa, il progresso tecnologico fa aumentare la quantità di gelato offerta.

LE ASPETTATIVE La quantità di gelato che un venditore decide di offrire oggi può dipendere dalle sue aspettative sul futuro. Per esempio, se ci si aspetta che il prezzo del gelato aumenti nel prossimo futuro, probabilmente il venditore aumenterà fin da ora la produzione per immagazzinarne un parte e offrirlo nel mercato in futuro a prezzi più elevati. Se si prevede un'ondata di calura eccezionale, la produzione di gelati potrebbe aumentare per soddisfarne l'aumento atteso della domanda.

IL NUMERO DEI VENDITORI L'offerta di mercato dipende anche dal numero di imprese nel settore. Nel 27 paesi dell'UE, negli ultimi cinque anni il numero di allevatori di bovini da latte è diminuito da oltre 1,56 a 1,33 milioni. Nel 2010 la produzione di latte era approssimativamente di 135 milioni di litri. A meno che i produttori attualmente attivi non siano in grado di aumentare la produzione, l'offerta di latte è destinata a diminuire in conseguenza della diminuzione del numero delle aziende produttrici.

FATTORI NATURALI E SOCIALI Spesso ci sono molti fattori naturali o sociali che influenzano sull'offerta: fra questi, per esempio, il clima che influenza il raccolto dei prodotti agricoli, i disastri

TABELLA 4.2 Le variabili che influenzano i venditori

Variable
Prezzo
Prezzo dei fattori di produzione
Tecnologia
Aspettative
Numero di venditori

In questa tabella si elencano le variabili che possono influenzare la quantità di un bene che i produttori desiderano vendere. Si noti il ruolo particolare svolto dal prezzo: una variazione del prezzo rappresenta un movimento lungo la curva di offerta, mentre una variazione delle altre variabili provoca uno spostamento della curva stessa.

naturali, le epidemie e le pestilenze, il cambiamento degli atteggiamenti sociali e delle aspettative (per esempio, sulla produzione di alimenti biologici, sullo smaltimento dei rifiuti, sulla riduzione delle emissioni di carbonio, e così via), i quali possono condizionare le decisioni di produzione. Alcuni di questi possono inoltre influenzare il costo dei fattori di produzione.

IN SWITSERI La curva di offerta descrive cosa accade alla quantità offerta di un bene al variare del suo prezzo, tenendo costanti tutte le altre variabili che possono influenzare i venditori. Al variare di una di queste altre variabili, la curva di offerta si sposta. La tabella 4.2 elenca le principali variabili che possono condizionare la quantità offerta di un bene.

VERIFICA L'APPRENDIMENTO

- Fai un esempio di scheda di offerta di pizza e traccia la curva di offerta corrispondente.
- Fai un esempio di evento che induce uno spostamento di questa curva di offerta.
- Una variazione del prezzo della pizza provoca uno spostamento della curva di offerta?

L'INTERAZIONE DI DOMANDA E OFFERTA

Avendo analizzato separatamente domanda e offerta, possiamo ora metterle insieme, per stabilire come si determinano la quantità venduta e il prezzo di un bene in un mercato.

L'equilibrio

La figura 4.8 mostra in uno stesso grafico le curve di domanda e di offerta di mercato. L'equilibrio si definisce come una condizione di stabilità, un punto nel quale non ci sono forze che agiscono a favore di un cambiamento. Gli economisti si riferiscono a domanda e offerta come a *forze di mercato*. In qualsiasi mercato, la relazione fra domanda e offerta esercita una forza sul prezzo: se l'offerta è maggiore della domanda, o viceversa, si crea una pressione sul prezzo, al ribasso o al rialzo. Notare, tuttavia, che c'è un punto in cui le

Un cambiamento in questa variabile induce...

- un movimento lungo la curva di offerta
- uno spostamento della curva di offerta
- uno spostamento della curva di offerta
- uno spostamento della curva di offerta

In questa tabella si elencano le variabili che possono influenzare la quantità di un bene che i produttori desiderano vendere. Si noti il ruolo particolare svolto dal prezzo: una variazione del prezzo rappresenta un movimento lungo la curva di offerta, mentre una variazione delle altre variabili provoca uno spostamento della curva stessa.

due curve si intersecano. Questo punto è detto **di equilibrio**. Il prezzo corrispondente al punto di intersezione è il **prezzo di equilibrio**, e la quantità corrispondente è la **quantità di equilibrio**. Nel nostro caso il prezzo di equilibrio è di 2 euro al gelato e la quantità di equilibrio è di 7 gelati.

Al prezzo di equilibrio, la quantità del bene che i compratori vogliono e possono acquistare è esattamente uguale alla quantità del bene che i venditori vogliono e possono vendere. Il prezzo di equilibrio viene a volte definito *prezzo di mercato* perché, in corrispondenza di questo valore, tutti i soggetti attivi sul mercato sono soddisfatti: i compratori acquistano tutto ciò che vogliono e i venditori vendono esattamente il quantitativo che vogliono vendere.

L'interazione di compratori e venditori spiega naturalmente il mercato verso l'equilibrio di domanda e offerta. Per giustificare tale affermazione, vediamo cosa accade quando il prezzo di mercato non è uguale al prezzo di equilibrio. Supponiamo dapprima che il prezzo di mercato

EQUILIBRIO
una situazione in cui il prezzo di mercato ha raggiunto un livello al quale la quantità di domanda è uguale alla quantità offerta

PREZZO DI EQUILIBRIO
il prezzo in corrispondenza del quale la quantità di domanda è uguale alla quantità offerta

QUANTITÀ DI EQUILIBRIO
la quantità di domanda e la quantità offerta al prezzo di equilibrio

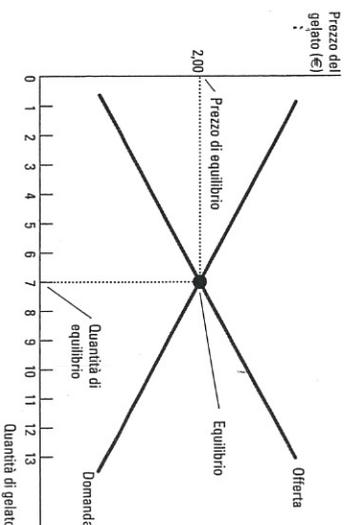


FIGURA 4.8 L'equilibrio di domanda e offerta
L'equilibrio si trova nel punto in cui le curve di domanda e di offerta si intersecano. Al prezzo di equilibrio la quantità domandata è uguale alla quantità offerta. Nel nostro caso l'equilibrio viene raggiunto al prezzo di 2 euro, al quale corrisponde una quantità offerta di 7 gelati e un'identica quantità domandata.

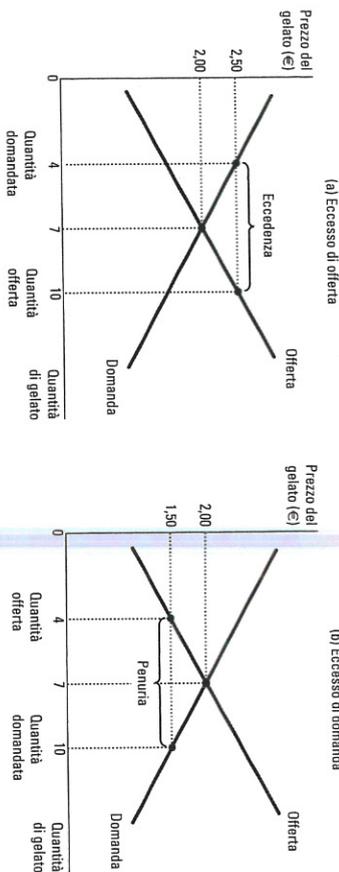


FIGURA 4.9 Il mercato in situazione di non equilibrio

Nella parte (a) si registra una eccedenza. Poiché il prezzo corrente è pari a 2,50 euro (quindi superiore al prezzo di equilibrio), la quantità offerta (10 gelati) eccede quella domandata (4 gelati). I venditori cercano di aumentare la vendita diminuendo il prezzo del gelato, e questa decisione spinge il prezzo verso il prezzo di equilibrio. Nella parte (b) si registra una penuria. Poiché il prezzo corrente è pari a 1,50 euro (inferiore a quello di equilibrio), la quantità domandata (10 gelati) è superiore a quella offerta (4 gelati). Dato che i troppi compratori vogliono gelato, i venditori possono approfittarne della penuria di gelato per aumentare i prezzi. Dunque, in entrambi i casi gli aggiustamenti del prezzo conducono il mercato verso le condizioni di equilibrio tra domanda e offerta.

sia più elevato di quello di equilibrio, come mostrato nella parte (a) della figura 4.9; al prezzo di 2,50 euro, la quantità offerta (10 gelati) eccede quella domandata (4 gelati). Ci troviamo di fronte a una **eccedenza**, o **surplus**, del bene: i venditori non sono in grado di vendere quanto vorrebbero a quel dato livello di prezzo. Tale situazione viene definita **eccesso di offerta**. Quando si verifica un eccesso di offerta nel mercato del gelato, i venditori si trovano con le celle frigorifere sempre più piene di gelati che vorrebbero vendere, senza però riuscirci, e dunque reagiscono riducendo il prezzo. Al diminuire del prezzo, la quantità domandata e la quantità offerta diminuisce. Il prezzo continua a diminuire fino a quando il prezzo di mercato raggiungerà il livello di equilibrio. Ipotizziamo ora che il prezzo di mercato sia inferiore a quello di equilibrio, come mostrato nella parte (b) della figura 4.9. In questo caso il prezzo del gelato è pari 1,50 euro e, a quel prezzo, la quantità domandata supera quella offerta. Ci troviamo in una situazione di **penuria**, o **carenza**, del bene: i compratori non riescono ad acquistare tutto il gelato che vorrebbero. Tale situazione viene definita **eccesso di domanda**. Quando nel mercato del gelato si crea un eccesso di domanda, i compratori fanno la coda per riuscire ad acquistare il poco gelato disponibile. Con così tanti acquirenti e così poco prodotto, i venditori hanno buon gioco ad aumentare il prezzo senza perdere vendite. All'aumentare del prezzo, la quantità domandata diminuisce, la quantità offerta aumenta e il mercato si porta ancora una volta verso l'equilibrio.

Dunque, l'interazione di compratori e venditori spinge automaticamente il prezzo di mercato verso il livello di equilibrio: una volta raggiunto l'equilibrio, compratori e venditori sono soddisfatti, e non esercitano pressioni sul prezzo (né al rialzo né al ribasso). La velocità con la quale si raggiunge l'equilibrio varia da mercato a mercato, a seconda della rapidità con cui si aggiustano i prezzi. Nella maggior parte dei mercati liberi, tuttavia, le situazioni di eccedenza o di penuria sono temporanee, perché i prezzi tendono naturalmente all'equilibrio (approfondiremo il significato della parola «libero» nei capitoli successivi). Nella realtà questo fenomeno è talmente diffuso da essere noto come **legge della domanda e dell'offerta**: il prezzo di ogni dato bene tende naturalmente ad aggiustarsi in modo da portare la quantità domandata e la quantità offerta in equilibrio.

Una procedura in tre fasi per analizzare le variazioni dell'equilibrio

Fin qui abbiamo visto come l'interazione di domanda e offerta determini l'equilibrio del mercato, a cui corrispondono il prezzo del bene e la quantità che i venditori producono e i compratori acquistano. Naturalmente, il prezzo e la quantità di equilibrio dipendono dalla posizione delle curve di offerta e di domanda: se si verifica un evento che provoca uno spostamento di una delle due curve, il punto di equilibrio si sposta. L'analisi di questo cambiamento è detta **statistica comparata**, perché implica il confronto di due situazioni successive: un equilibrio iniziale e un nuovo equilibrio.

POST SCRIPTUM

I prezzi come segnali

La nostra analisi finora, ha toccato in maniera superficiale le modalità di funzionamento del mercato. Gli economisti hanno condotto ricerche approfondite sulla natura e le determinanti sia della domanda sia dell'offerta. Entrare in dettagli così partorirebbe l'analisi di questo libro, ma un'infarinatura sul tema è molto utile per comprendere più approfonditamente le dinamiche del mercato.

Al centro della ricerca su domanda e offerta sono le motivazioni che governano il comportamento di compratori e venditori. Lo sviluppo delle tecniche di risonanza magnetica (MRM) ha permesso ai ricercatori di studiare le reazioni del cervello a diversi stimoli nel corso dei processi decisionali di acquisto (una disciplina battezzata *neuroeconomia*). Con il passare del tempo la nostra comprensione del comportamento di compratori e venditori migliorerà e si dovranno scoprire della scienza.

Ad ogni modo, le teorie sul funzionamento dei mercati si fondano in massima parte sull'ipotesi di comportamento razionale, definito come preferenza per quantità maggiori rispetto a quantità minori. La principale funzione del prezzo in un libero mercato è agire da segnale sia per i compratori sia per i venditori.

Al compratori, il prezzo indica ciò a cui si deve rinunciare per acquistare i benefici associati al possesso di un bene o alla fruizione di un servizio. Questi benefici sono spesso definiti come *utilità* (soddisfazione derivante dal consumo. Se sono disposti a pagare 10 euro per vedere un film, un economista ne deduce che il valore dei benefici che traggo dalla visione del film è superiore alla miglior alternativa disponibile, ovvero ciò su cui avrei potuto spendere i 10 euro. I principi 1 e 2 del mese rimangono nell'economia stabiliscono che gli individui devono scegliere tra alternative (trade-off) e che il costo di qualcosa è ciò a cui si deve rinunciare per ottenerla. Questo è un elemento fondamentale per la legge della domanda: a un prezzo più elevato corrisponde un sacrificio maggiore in termini del valore dei benefici che si potrebbero ottenere da scelte alternative, per cui l'individuo si è sempre meno propenso a comprare tale scelta. Se il prezzo di uno spettacolo cinematografico fosse di 20 euro, il film dovrebbe essere un vero capolavoro per convincermi a rinunciare ai benefici che posso trarre da utilizzi alternativi di quei 20 euro.

Nel confronti dei venditori, il prezzo agisce come segnale in relazione alla redditività della produzione. Per la maggior parte del segnale, aumentare la produzione di un bene comporta un incremento dei costi. Per coprire i costi aggiuntivi, e per remunerare il venditore per il rischio associato al possesso di un bene o alla fruizione di un servizio. Questi benefici sono spesso definiti come *utilità* (soddisfazione derivante dal consumo. Se sono disposti a pagare 10 euro per vedere un film, un economista ne deduce che il valore dei benefici che traggo dalla visione del film è superiore alla miglior alternativa disponibile, ovvero ciò su cui avrei potuto spendere i 10 euro. I principi 1 e 2 del mese rimangono nell'economia stabiliscono che gli individui devono scegliere tra alternative (trade-off) e che il costo di qualcosa è ciò a cui si deve rinunciare per ottenerla. Questo è un elemento fondamentale per la legge della domanda: a un prezzo più elevato corrisponde un sacrificio maggiore in termini del valore dei benefici che si potrebbero ottenere da scelte alternative, per cui l'individuo si è sempre meno propenso a comprare tale scelta. Se il prezzo di uno spettacolo cinematografico fosse di 20 euro, il film dovrebbe essere un vero capolavoro per convincermi a rinunciare ai benefici che posso trarre da utilizzi alternativi di quei 20 euro.

Ciò che sappiamo per certo è che il processo decisionale di compratori e venditori è caratterizzato da molti processi complessi. Per quanto ancora non abbiamo una conoscenza precisa di tali processi, gli economisti sono alla continua ricerca di nuovi elementi che possano favorire una migliore comprensione del funzionamento dei mercati. Ognuno di noi mette in atto questi processi complessi ogni volta che compie una decisione di acquisto, benché di solito, del tutto inconsapevolmente. Avere un'idea complessiva di tali processi è fondamentale per poter pensare da economista.

TABELLA 4.3 Una procedura in tre fasi per analizzare i cambiamenti dell'equilibrio

1. Stabilire se l'evento induce spostamenti della curva di domanda o di quella di offerta (o di entrambe)
2. Stabilire in quale direzione si sposta la curva
3. Utilizzare il grafico di domanda e offerta per verificare come lo spostamento influenza il prezzo e la quantità di equilibrio

Nell'analizzare l'effetto di un dato evento sul mercato, si adotta una procedura in tre fasi: dapprima si deve stabilire se l'evento provoca uno spostamento della curva di domanda, della curva di offerta o di entrambe; poi si deve individuare la direzione dello spostamento; infine, ricorrendo al grafico di domanda e offerta, si mettono a confronto il vecchio e il nuovo equilibrio, per stabilire come gli spostamenti influenzano prezzo e quantità di equilibrio. Nell'analisi che segue, è importante comprendere il processo che porta al cambiamento dell'equilibrio. Inoltre, è bene rammentare che i cambiamenti implicati non sono istantanei: alcuni mercati impiegano più tempo di altri ad adattarsi. La **tabella 4.3** riassume le tre fasi. Per vedere come si applica questa procedura, prendiamo in considerazione diversi eventi che possono influenzare il mercato del gelato.

UN ESEMPIO: UN CAMBIAMENTO DELLA DOMANDA
Ipotizziamo che l'estate sia particolarmente calda: cosa accade al mercato del gelato? Per rispondere, seguiamo la procedura in tre fasi.

bene rammentare che i cambiamenti implicati non sono istantanei: alcuni mercati impiegano più tempo di altri ad adattarsi. La **tabella 4.3** riassume le tre fasi. Per vedere come si applica questa procedura, prendiamo in considerazione diversi eventi che possono influenzare il mercato del gelato.

UN ESEMPIO: UN CAMBIAMENTO DELLA DOMANDA
Ipotizziamo che l'estate sia particolarmente calda: cosa accade al mercato del gelato? Per rispondere, seguiamo la procedura in tre fasi.

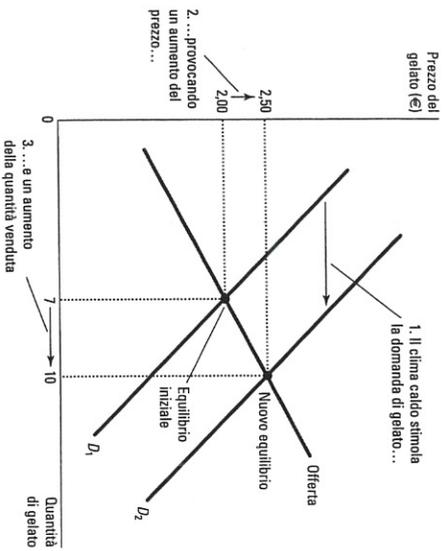


FIGURA 4.10 L'effetto di un aumento della domanda sull'equilibrio. Un evento che faccia aumentare la quantità domandata di un bene a ogni dato prezzo induce uno spostamento verso destra della curva di domanda. Il prezzo e la quantità di equilibrio aumentano entrambi. Nel nostro esempio, una estate eccezionalmente calda provoca un aumento della domanda di gelato da parte dei consumatori: la curva di domanda si sposta da D_1 a D_2 , provocando l'aumento del prezzo di equilibrio da 2,00 a 2,50 euro e della quantità di equilibrio da 7 a 10 gelati.

1. Il caldo influisce sulla curva di domanda modificando le preferenze degli individui: le alte temperature influenzano la quantità di gelato che ognuno desidera acquistare a ogni dato prezzo.
2. Il caldo induce gli individui a voler mangiare più gelato, quindi la curva di domanda si sposta verso destra. La figura 4.10 illustra l'aumento della domanda con lo spostamento della curva da D_1 a D_2 . Questo spostamento indica che la quantità domandata di gelato è più elevata per ogni dato livello di prezzo. Lo spostamento della domanda ha creato una penuria di gelati nel mercato. Al prezzo di 2,00 euro i compratori desiderano acquistare 15 gelati; ma a questo prezzo i venditori ne offrono soltanto 7.
3. Come mostra la figura 4.10, la penuria incoraggia i produttori a espandere la produzione di gelato. La produzione addizionale comporta un aumento dei costi, e dunque per compensare i venditori è necessario che il prezzo salga. Ciò fa aumentare il prezzo di equilibrio da 2,00 a 2,50 euro e la quantità di equilibrio da 7 a 10 gelati. In altre parole, il caldo fa aumentare sia il prezzo del gelato sia la quantità acquistata e venduta.

SPOSTAMENTI DELLE CURVE E MOVIMENTI LUNGO LE CURVE Si noti che se il caldo fa aumentare il prezzo del gelato, la quantità di gelato che le imprese offrono nel mercato aumenta, sebbene la curva di offerta rimanga invariata. In questo caso parliamo di aumento della «quantità offerta» e non di variazione dell'«offerta».

Il termine *offerta* si riferisce alla posizione della curva, mentre *quantità offerta* si riferisce alla quantità che i venditori desiderano offrire. In questo esempio abbiamo ipotizzato che l'offerta non cambi. L'estate torrida influisce, invece, sul desiderio di acquisto dei consumatori a ogni dato prezzo, e dunque la curva di domanda si sposta. All'aumentare della domanda il prezzo di equilibrio aumenta e, di conseguenza, aumenta anche la quantità offerta. Questo aumento della quantità offerta è rappresentato da un movimento lungo la curva di offerta.

Per sintetizzare: uno spostamento della curva di offerta o della curva di domanda è detto «cambiamento dell'offerta» o «cambiamento della domanda»; un movimento lungo una curva di offerta o una curva di domanda fissa viene definito «variazione della quantità offerta» o «variazione della quantità domandata».

ESEMPIO: UN CAMBIAMENTO DELL'OFFERTA Ipotizziamo che, durante l'estate seguente, un uragano distrugga una parte del raccolto di zucchero dell'America meridionale, spingendo verso l'alto il prezzo mondiale. Qual è l'impatto di questo evento sul mercato del gelato? Ancora una volta, per rispondere a questa domanda, seguiamo la nostra procedura in tre fasi.

1. La variazione del prezzo dello zucchero, un fattore impiegato nella produzione di gelato, agisce sulla curva di offerta: facendo aumentare il costo di produzione del gelato, riduce la quantità che le imprese producono e vendono a ogni dato prezzo. La curva di domanda non cambia, perché il maggior costo di produzione non modifica direttamente la quantità di gelato che i consumatori desiderano acquistare.
2. La curva di offerta si sposta verso sinistra, perché, per ogni dato prezzo, le imprese nel loro complesso possono e vogliono produrre una quantità di gelato inferiore. La figura 4.11 illustra tale cambiamento con uno spostamento della curva di offerta da O_1 a O_2 . Al prezzo di 2,00 euro i produttori sono in grado di offrire solo 2 gelati, ma la domanda è ancora pari a 7 gelati. Lo spostamento della curva di offerta verso sinistra ha creato una penuria nel mercato. Ancora una volta, si crea una pressione al rialzo sul prezzo a causa dell'eccesso di domanda rispetto all'offerta.

3. Come mostra la figura 4.11, lo spostamento della curva di offerta fa aumentare il prezzo di equilibrio da 2,00 a 2,50 euro e fa diminuire la quantità di equilibrio da 7 a 4 gelati. All'aumentare del prezzo dello zucchero, il prezzo del gelato aumenta e la quantità acquistata e venduta diminuisce.

ESEMPIO: UN CAMBIAMENTO SIMULTANEO DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA (i) Ora supponiamo che l'ondata di caldo e l'uragano si verifichino nel corso della stessa estate. Per analizzare questa combinazione di eventi, ricorriamo nuovamente alla procedura in tre fasi.

1. Entrambe le curve si spostano: il caldo agisce sulla curva di domanda, facendo variare la quantità di gelato che gli individui desiderano acquistare a ogni dato prezzo; allo stesso tempo, spingendo al rialzo il prezzo dello zucchero, l'uragano agisce sull'offerta, perché fa variare la quantità di gelato che le imprese sono disposte a offrire a ogni dato prezzo.
2. Le curve si spostano esattamente nella stessa direzione individuata negli esempi precedenti: la curva di domanda verso destra, quella di offerta verso sinistra. La figura 4.12 illustra questi spostamenti.
3. La figura 4.12 mostra che ci sono due possibili esiti, a seconda dello spostamento relativo della domanda e dell'offerta. In entrambi i casi il prezzo di equilibrio aumenta: nella parte (a) la domanda aumenta in maniera pronunciata mentre l'offerta si riduce leggermente, così che la quantità di equilibrio aumenta; nella parte (b), invece, l'offerta subisce una contrazione consistente, mentre la domanda si sposta solo in misura modesta, così che la quan-

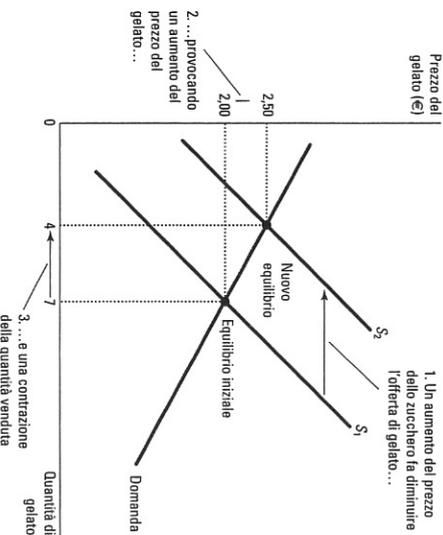


FIGURA 4.11 L'effetto di una diminuzione dell'offerta sull'equilibrio. Un evento che faccia diminuire la quantità offerta di un bene a ogni dato livello di prezzo provoca uno spostamento verso sinistra della curva di offerta. Il prezzo di equilibrio aumenta e la quantità di equilibrio diminuisce. Nel nostro esempio, un aumento del prezzo dello zucchero (un fattore di produzione) provoca una contrazione dell'offerta di gelato. La curva di offerta si sposta da O_1 a O_2 , provocando un aumento del prezzo da 2,00 a 2,50 euro e una diminuzione della quantità di equilibrio da 7 a 4 gelati.

tà di equilibrio diminuisce. Questi eventi, quindi, avranno come effetto certo l'aumento del prezzo del gelato, mentre il risultato sulla quantità acquistata e venduta è ambiguo (la quantità può aumentare o diminuire).

ESEMPIO: UN CAMBIAMENTO SIMULTANEO DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA (ii) Ora analizziamo uno scenario leggermente diverso, nel quale sia

(a) Aumenta il prezzo, aumenta la quantità.

(b) Aumenta il prezzo, diminuisce la quantità.

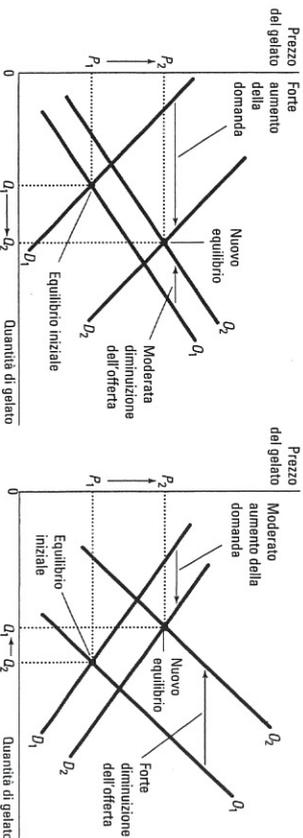
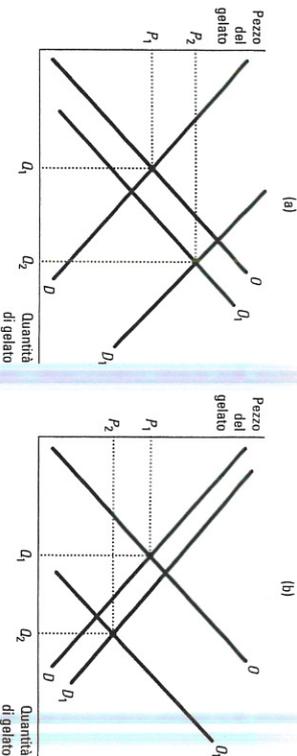


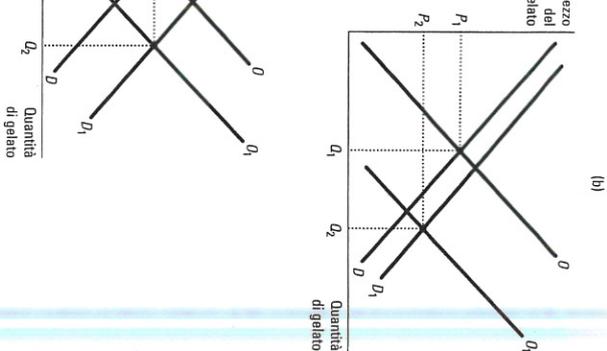
FIGURA 4.12 Spostamenti simultanei della curva di domanda e della curva di offerta. Gli esiti possibili sono due. Nella parte (a) il prezzo di equilibrio sale da P_1 a P_2 e la quantità di equilibrio passa da Q_1 a Q_2 . Nella parte (b) il prezzo di equilibrio aumenta da P_1 a P_2 , ma la quantità di equilibrio diminuisce da Q_1 a Q_2 .

FIGURA 4.13
Spostamenti simultanei della curva di domanda e della curva di offerta (II)



La domanda sia l'offerta aumentano. Ipotizziamo che sia prevista un'ondata di caldo della durata di qualche settimana. Sappiamo che se le temperature aumentano c'è una buona probabilità che la domanda di gelato aumenti, facendoci spostare verso destra la curva di domanda. Tuttavia, aumentano anche le aspettative di vendita dei produttori, che prendono provvedimenti per espandere la produzione di gelato. Questo provoca uno spostamento verso destra della curva di offerta: per ogni dato prezzo, la quantità di gelato offerta in vendita è maggiore. Per analizzare questa particolare combinazione di eventi, seguiamo ancora un processo in tre fasi.

1. Entrambe le curve si spostano. L'ondata di caldo influenza la curva di domanda, perché altera la quantità di gelato che gli individui desiderano acquistare per ogni dato prezzo. Allo stesso tempo, le aspettative dei produttori alterano la curva di offerta di gelato, perché fanno cambiare la quantità di gelato che ogni impresa desidera vendere per ogni dato prezzo.
2. Sia la curva di domanda sia la curva di offerta si spostano verso destra, come illustra la figura 4.13.
3. La figura 4.13 mostra che ci sono tre possibili esiti, a seconda dello spostamento relativo



della domanda e dell'offerta. Nella parte (a) la domanda aumenta in maniera pronunciata mentre l'offerta aumenta solo leggermente, così che sia la quantità di equilibrio sia il prezzo di equilibrio aumentano. Nella parte (b), invece, l'offerta subisce un'espansione consistente, mentre la domanda si sposta solo in misura modesta, così che la quantità di equilibrio aumenta ma il prezzo di equilibrio diminuisce. Nella parte (c), infine, la domanda e l'offerta aumentano in egual misura, e quindi il prezzo di equilibrio non varia, anche se la quantità di equilibrio aumenta. Dunque, questi eventi producono un effetto diverso sul prezzo, mentre la quantità di equilibrio di gelato aumenta in ogni caso. In questo scenario l'effetto sul prezzo è ambiguo.

IN SINTESI Abbiamo appena esaminato quattro esempi di come si possano usare le curve di domanda e di offerta per analizzare cambiamenti dell'equilibrio. In tutti i casi in cui un evento induce uno spostamento della curva di offerta, della curva di domanda, o di entrambe, è possibile ricorrere alla procedura in tre fasi per prevedere come detto evento influenzi la quantità acquistata e venduta del bene in equilibrio e il prezzo a cui viene scambiata. La tabella 4.4 illustra il prevedibile esito di ogni possibile combinazione di spostamenti delle due curve. Per es-

TABELLA 4.4 Cosa accade a prezzo e quantità quando si sposta l'offerta o la domanda?

	Offerta invariata	Offerta aumenta	Offerta diminuisce
Domanda invariata	P invariato Q invariata	P diminuisce Q aumenta	P aumenta Q diminuisce
Domanda aumenta	P aumenta Q aumenta	P ambiguo Q aumenta	P aumenta Q ambigua
Domanda diminuisce	P diminuisce Q diminuisce	P diminuisce Q ambigua	P ambiguo Q diminuisce

PRIMA PAGINA

I mercati in azione

Abbiamo visto come si può usare l'analisi di domanda e offerta per cominciare a comprendere il funzionamento dei mercati. Nel mondo reale si hanno quotidianamente esempi dell'azione dei mercati. Questo articolo ne illustra alcuni dei primi mesi del 2010. In Europa, l'inverno 2009-2010 è stato molto freddo: in gran parte dell'Europa settentrionale il Natale è stato caratterizzato da forti nevicate e da temperature molto basse fino a dopo Capodanno. Negli Stati Uniti la costa orientale ha subito pesanti nevicate e temperature rigide, che hanno colpito perfino la Florida. Gli effetti sulla domanda e sull'offerta di molti beni sono stati evidenti.

Nel Regno Unito la domanda di sale per pulire le strade è aumentata considerevolmente. Le amministrazioni locali hanno rapidamente esaurito le scorte a causa del persistere per numerose notti di seguito di temperature sotto lo zero. Il forte aumento della domanda di sale ha fatto salire i prezzi sia in Europa sia negli Stati Uniti. Per esempio, uno dei principali produttori di sale minerale per uso stradale nel Regno Unito, Salt Union, ha lavorato 24 ore su 24 per cercare di soddisfare la domanda di sale. Il costo aggiuntivo dei fattori di produzione provocato dal prolungamento dell'attività dell'impresa si è riflesso nel prezzo che Salt Union ha incassato per il bene venduto. L'aumento pronunciato della domanda ha comportato un significativo aumento del prezzo. Una associazione di au-

torie locali del Regno Unito, la UK Roads Liaison Group, ha stimato che il prezzo del sale minerale, normalmente oscillante fra le 30 e le 40 sterline alla tonnellata, abbia raggiunto nel periodo dell'ondata di maltempo le 150 e anche le 200 sterline alla tonnellata.

Anche altre imprese hanno dovuto affrontare variazioni della domanda in conseguenza dell'ondata di maltempo. La domanda di abbigliamento e di calzature invernali è lievitata, mentre le imprese del settore del gas e dell'elettricità hanno dovuto far fronte a un forte aumento della domanda a causa della necessità di tenere caldi uffici e abitazioni. Anche le imprese di vendita online hanno visto aumentare la domanda, perché molte persone, non potendo andare al lavoro, restavano a casa a navigare su internet e a effettuare acquisti via web. Ironia della sorte, questi venditori hanno dovuto avvertire i clienti che la consegna delle merci acquistate avrebbe potuto subire ritardi a causa del maltempo.

In molte regioni europee la forte ondata di maltempo ha penalizzato gli agricoltori. Alcune aree dell'Europa meridionale, dove gli inverni di solito sono miti, sono state colpite da nevicate e gelate che han-

CONCLUSIONE: PREZZI E ALLOCAZIONE DELLE RISORSE

In questo capitolo abbiamo analizzato l'offerta e la domanda in un singolo mercato. Sebbene tutti gli esempi siano riferiti al mercato del gelato, ciò che abbiamo appreso può essere applicato a molti altri mercati. Ogni volta che entrate in un negozio e acquistate qualcosa, contribuite alla domanda di quel bene; ogni volta che cerca-

rete certi di aver appreso l'uso degli strumenti della domanda e dell'offerta, scegliete alcune voci della tabella e assicuratevi di essere in grado di spiegarle.

VERIFICA L'APPRENDIMENTO

- Analizza cosa accade al mercato della pizza se aumenti il prezzo dei pomodori.
- Analizza cosa accade al mercato della pizza se diminuisce il prezzo degli hamburger.

te un'occupazione, contribuire all'offerta di lavoro. Poiché domanda e offerta sono fenomeni così diffusi nell'economia, il modello di domanda e offerta è uno strumento di analisi potentissimo e lo useremo più volte nei prossimi capitoli.

Uno dei dieci principi dell'economia introdotti nel capitolo 1 afferma che di solito i mercati sono uno strumento efficace per organizzare l'attività economica. Non disponiamo ancora di tutti gli strumenti necessari per giudicare se gli esiti del mercato siano positivi o negativi, ma abbiamo iniziato a familiarizzare con i suoi meccanismi di funzionamento. In tutti i sistemi economici le risorse scarse devono essere allocate tra utilizzi alternativi; a tal fine, le economie di mercato fanno ricorso alle forze della domanda e dell'offerta. Insieme, offerta e domanda determinano i prezzi dei molti beni e servizi disponibili nell'economia; a loro volta questi prezzi sono i segnali che indirizzano l'allocatione delle risorse.

Per esempio, prendiamo in considerazione i terreni «fronte-mare»: poiché la quantità di terreni è naturalmente limitata, non tutti possono godere del privilegio di vivere sulla spiaggia. Chi ottiene questa risorsa? La risposta è: chiunque voglia e possa pagare il prezzo. Il prezzo dei terreni «fronte-mare» tende automaticamente ad agguantarsi in modo che la quantità di terreni da mandata sia esattamente uguale alla quantità offerta. Grazie a questo automatismo, in una economia di mercato i prezzi sono il meccanismo che permette di allocare le risorse scarse.

Analogamente, i prezzi stabiliscono chi produce un bene e la quantità prodotta. Consideriamo, per esempio, il settore agricolo. Poiché abbiamo bisogno di cibo per sopravvivere, è fondamentale che alcuni individui si dedicano all'agricoltura. Cosa stabilisce chi fa l'agricoltore e chi no? In una società libera non ci sono uffici del governo preposti alla pianificazione che prendano queste decisioni; e garantiscono un'adeguata offerta di prodotti agricoli: l'allocatione delle risorse è invece affidata alle scelte professionali di milioni di lavoratori. Tale sistema decentrato funziona perché le decisioni dipendono dai prezzi: il prezzo dei generi alimentari e i salari dei lavoratori agricoli si agguantano in modo da garantire che la quantità di agricoltori sia sufficiente per soddisfare i fabbisogni della società.

A chi non avesse mai visto in azione una economia di mercato, l'idea potrebbe sembrare strampalata. I sistemi economici sono enormi gruppi di individui coinvolti in centinaia di attività tra loro indipendenti: cosa impedisce al processo decisionale decentrato di scivolare nel caos? Cosa coordina le azioni di milioni di persone di capacità e preferenze diverse? Cosa ci assicura che ciò che deve essere fatto venga effettivamente fatto? La risposta, in due parole, è: i prezzi. Se, come suggeriva Adam Smith, l'economia di mercato è guidata da una mano invisibile, i prezzi sono la bacchetta con cui la mano invisibile dirige l'orchestra dell'economia.

- bene inferiore, p. 56
- bene normale, p. 56
- beni complementari, p. 56
- beni sostituti, p. 56
- curva di domanda, p. 54
- curva di offerta, p. 59
- eccedenza (o surplus), p. 62
- equilibrio, p. 61
- legge dell'offerta, p. 58
- scheda di domanda, p. 54

CONCETTI FONDAMENTALI

- legge della domanda e dell'offerta, p. 62
- mercato, p. 52
- mercato concorrenziale, p. 53
- penuria (o carenza), p. 62
- prezzo di equilibrio, p. 61
- quantità di equilibrio, p. 61
- quantità domandata, p. 53
- quantità offerta, p. 58
- scheda di domanda, p. 54
- scheda di offerta, p. 59

DOMANDE DI RIPASSO

1. Cos'è un mercato concorrenziale? Descrivete sinteticamente i tipi di mercato diversi da quelli perfettamente concorrenziali.
 2. Cosa determina la quantità di un bene domandata dai consumatori?
 3. Cosa sono la scheda di domanda e la curva di domanda? Come sono collegate tra loro? Perché la curva di domanda ha pendenza negativa?
 4. Un cambiamento delle preferenze dei consumatori comporta un movimento lungo la curva di domanda o uno spostamento della curva stessa? La variazione del prezzo di un bene comporta un movimento lungo la curva di domanda o uno spostamento della curva stessa?
 5. Carlo preferisce gli spaghetti agli spinaci. Il suo reddito diminuisce e, di conseguenza, acquista più spinaci. Gli spinaci sono un bene normale o inferiore per Carlo? Perché?
 6. Da cosa è determinata la quantità di un bene offerta dai venditori?
7. Cosa sono la scheda di offerta e la curva di offerta? Come sono collegate tra loro? Perché la curva di offerta ha pendenza positiva?
 8. Una nuova scoperta tecnologica comporta un movimento lungo la curva di offerta o uno spostamento della curva stessa? La variazione del prezzo del bene comporta un movimento lungo la curva di offerta o uno spostamento della curva stessa?
 9. Definire l'equilibrio del mercato. Descrivete le forze che spingono il mercato verso l'equilibrio.
 10. Birra e pizza sono complementari, poiché sono spesso consumate insieme. Quando il prezzo della birra aumenta, cosa accade a offerta, domanda, quantità offerta, quantità domandata e prezzo della pizza?
 11. Descrivete il ruolo dei prezzi nell'economia di mercato.

RIEPILOGO

- Gli economisti ricorrono al modello della domanda e dell'offerta per analizzare i mercati concorrenziali. In un mercato concorrenziale è presente una molteplicità di venditori e di compratori, tale che ognuno di essi ha poca o nessuna influenza sul prezzo di mercato.
 - La curva di domanda descrive graficamente la quantità di un bene domandata a ogni dato prezzo. Secondo la legge della domanda, la diminuzione del prezzo di un bene ne fa aumentare la quantità domandata. La curva di domanda, perciò, ha pendenza negativa.
 - Oltre al prezzo del bene, le altre determinanti della quantità domandata sono il reddito, i prezzi dei beni sostituti e complementari, le preferenze e il numero di acquirenti. Se varia una di queste determinanti, la curva di domanda si sposta.
 - La curva di offerta descrive graficamente la quantità di un bene offerta a ogni dato prezzo. Secondo la legge dell'offerta, la diminuzione del prezzo di un bene ne fa diminuire la quantità offerta. Di conseguenza, la curva di offerta ha pendenza positiva.
 - Oltre al prezzo del bene, le altre determinanti della quantità offerta sono il prezzo dei fattori di produzione, la tecnologia disponibile, le aspettative, il numero di venditori e i fattori naturali e sociali. Se varia una di queste determinanti, la curva di offerta si sposta.
- Il punto di intersezione delle curve di domanda e offerta determina l'equilibrio di mercato. Al prezzo di equilibrio, la quantità domandata è uguale alla quantità offerta.
 - Il comportamento di compratori e venditori conduce automaticamente il mercato verso l'equilibrio. Quando il prezzo di mercato è superiore a quello di equilibrio si ha un eccesso di offerta, che provoca una flessione del prezzo stesso, se il prezzo di mercato è inferiore a quello di equilibrio, si genera un eccesso di domanda, che esercita pressioni al rialzo sul prezzo.
 - Per analizzare come un dato evento influenzi un mercato, ricorriamo al modello di domanda e offerta per esaminare le conseguenze su prezzo e quantità di equilibrio. Per farlo, utilizziamo una procedura in tre fasi: dapprima si deve stabilire quali curve sono influenzate dall'evento; poi si deve individuare la direzione dello spostamento delle curve; infine, si deve confrontare il nuovo equilibrio con il precedente.
 - In una economia di mercato i prezzi sono i punti di riferimento rispetto ai quali vengono prese le decisioni economiche e, di conseguenza, allocate le risorse. Per ogni bene esistente nell'economia, il prezzo garantisce il bilanciamento di domanda e offerta; quindi, il prezzo di equilibrio determina la quantità acquistata dai compratori e la quantità prodotta dai venditori.

PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Date una spiegazione di ciascuna delle seguenti affermazioni, ricorrendo a un grafico di domanda e offerta:
 - (a) Quando si verifica un'ondata di siccità nei paesi mediterranei, il prezzo dell'olio di oliva aumenta in tutti i supermercati europei.
 - (b) Quando si sono tenuti i Giochi Olimpici ad Atene, nel 2004, il prezzo delle camere d'albergo in quella città è aumentato vertiginosamente.
 - (c) Quando scoppiò una guerra in Medio Oriente, in Europa aumentò la domanda di benzina.
 2. «Un aumento della domanda di mozzarella fa aumentare la quantità domandata di mozzarella, ma non la quantità offerta». Questa affermazione è vera o falsa? Spiegate perché.
 3. Prendere in esame il mercato delle automobili monovolume. Per ognuno degli eventi elencati di seguito, identificare le determinanti della domanda e dell'offerta che vengono influenzate e indicare anche se l'offerta o la domanda aumentano o diminuiscono.
 - (a) Le famiglie decidono di avere più figli.
 - (b) Uno sciopero delle acciaierie fa aumentare il prezzo dell'acciaio.
- (c) Vengono progettati nuovi impianti automatizzati per la produzione automobilistica.
 - (d) Il prezzo del SUV aumenta.
 - (e) Un crollo del mercato azionario fa diminuire la ricchezza delle famiglie.
 4. Negli anni 1990 il progresso tecnologico ha abbattuto il costo dei microprocessori: come pensate che questo fatto abbia influenzato il mercato dei computer? E quello del software? E delle macchine per scrivere?
 5. Usando un grafico di domanda e offerta, mostrate gli effetti dei seguenti eventi sul mercato delle felpe:
 - (a) Un uragano distrugge i raccolti di cotone in Egitto.
 - (b) Il prezzo dei giubbotti di pelle diminuisce.
 - (c) In tutte le università viene fatto obbligo di partecipare a lezioni di ginnastica ogni mattina, con abbigliamento appropriato.
 - (d) Viene inventata una nuova macchina per la tessitura.
 6. Ipotizziamo che nell'anno 2005 si sia verificato un temporaneo ma sostanziale aumento delle nascite. Quale sarà l'effetto di questo boom demografico sul prezzo dei servizi delle baby sitters tra il 2010 e il 2020? (*Suggerimento*, A 5 anni si ha bisogno di una baby siter; a 15 anni si può fare la baby siter.)

7. Il ketchup è un bene complementare, oltre che un confinamento, delle patate fritte: se il prezzo delle patate fritte aumenta, cosa accade nel mercato del ketchup? E in quello dei pomodori? E in quello del succo di pomodoro? E in quello del siero d'arancia?

8. Nell'analisi di un caso presentata in questo capitolo abbiamo discusso dell'imposta sulle sigarette come strumento per ridurre il fumo. Pensiamo ora al mercato dei sigari:

(a) I sigari sono beni sostituti o complementari delle sigarette?
 (b) Usando un grafico di domanda e offerta, mostrate cosa accade nel mercato dei sigari se viene aumentata l'imposta sulle sigarette.
 (c) Se i responsabili della politica economica desiderano abbattere il consumo totale di tabacco, che tipo di provvedimento dovrebbero combinare all'aumento dell'imposta sulle sigarette?

9. Il mercato della pizza ha le seguenti schede di domanda e di offerta:

Prezzo (€)	Quantità domandata	Quantità offerta
4	135	26
5	104	53
6	81	81
7	68	98
8	53	110
9	39	121

Tracciate le curve di domanda e di offerta. Quali sono prezzo e quantità di equilibrio in questo mercato? Se il prezzo di mercato fosse *superiore* a quello di equilibrio, cosa spingerebbe il mercato verso l'equilibrio? E se il prezzo fosse *inferiore*?

10. Dato che briciole e cappuccino vengono spesso consumati insieme, sono beni complementari.

(a) Osserviamo che il prezzo di equilibrio delle briciole e la quantità di equilibrio dei cappuccini sono aumentati entrambi. Quale può essere la causa di questo evento: una diminuzione del prezzo del latte o di quello della farina? Illustrate e spiegate la vostra risposta.

(b) Supponiamo invece che il prezzo di equilibrio dei cappuccini sia aumentato, ma la quantità di equilibrio dei cappuccini sia diminuita. Quale potrebbe essere la causa di questo

evento: un aumento del prezzo del latte o di quello della farina? Illustrate e spiegate la vostra risposta.

11. Ipotezzate che il prezzo dei biglietti per le partite della squadra di calcio della vostra città sia determinato dalle forze del mercato. Attualmente le schede di domanda e offerta sono le seguenti:

Prezzo (€)	Quantità domandata	Quantità offerta
10	50.000	30.000
20	40.000	30.000
30	30.000	30.000
40	20.000	30.000
50	10.000	30.000

(a) Tracciate le curve di domanda e offerta. Cosa ha di insolito questa curva di offerta? A cosa potrebbe essere dovuto?

(b) Quali sono il prezzo e la quantità di equilibrio?

(c) La squadra della vostra città ha in programma di ampliare lo stadio, aggiungendo 5.000 nuovi posti. La prossima stagione, a quanto ammonta il prezzo del biglietto che dovrebbe far pagare?

12. Un articolo del *New York Times* ha descritto un'efficace campagna di marketing condotta dai produttori francesi di champagne. L'articolo notava che «alcuni manager erano storditi dai prezzi stratosferici raggiunti dallo champagne». Ma temevano anche che questo brusco aumento del prezzo avrebbe provocato una contrazione della domanda, la cui conseguenza sarebbe stata un'ulteriore netta flessione del prezzo. Che errore hanno commesso i manager menzionati nell'articolo nella loro analisi della situazione? Illustrate la vostra risposta con un grafico.

13. Ricerche di mercato hanno rivelato le seguenti informazioni sul mercato dei cioccolatini: la curva di domanda può essere rappresentata dall'equazione $Q^D = 1600 - 300P$, dove Q^D è la quantità domandata e P il prezzo. La curva di offerta è rappresentata dall'equazione $Q^S = 1400 + 700P$, dove Q^S è la quantità offerta. Calcolate il prezzo e la quantità di equilibrio nel mercato dei cioccolatini.

14. Cosa intendiamo per mercati perfettamente concorrenziali? Pensate che l'esempio del gelato, che abbiamo usato in tutto il capitolo, sia calzante? Sapete indicare un altro tipo di mercato che rappresenti più adeguatamente il mercato del gelato?

5 L'ELASTICITÀ E LE SUE APPLICAZIONI

Immaginate di essere un produttore di microprocessori al silicio utilizzati per la fabbricazione di personal computer, laptop e altre apparecchiature elettroniche. Dato che ricavarne tutto il vostro reddito dalla vendita di microprocessori, vi impegnate al massimo per rendere la vostra impresa quanto più produttiva possibile: controllate l'organizzazione della produzione, la selezione del personale e la motivazione dei dipendenti, verificate costi e qualità dei fornitori e studiate i più recenti progressi della tecnologia. Sapete che quanti più microprocessori produceate tanto più ne avrete da vendere e, se riuscite a farlo, tanto più aumenterete il vostro reddito e il vostro tenore di vita.

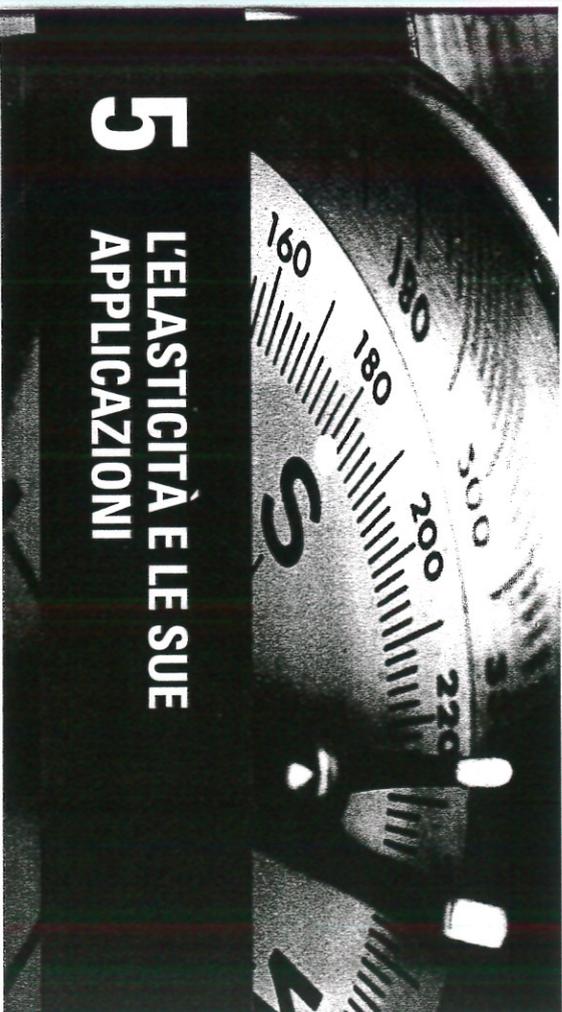
Un giorno, l'università della vostra città annuncia una straordinaria scoperta: gli scienziati hanno realizzato un nuovo materiale per produrre microprocessori che permette di aumentare la capacità di calcolo del 50%. Come dovrete reagire a questa notizia? Dovreste cominciare a usare il nuovo materiale? La scoperta vi mette in condizioni migliori o peggiori rispetto al passato? In questo capitolo vedremo come queste domande possano avere una risposta sorprendente. E la sorpresa verrà dall'applicazione dello strumento fondamentale dell'analisi economica — il modello della domanda e dell'offerta — al mercato dei microprocessori.

Nel capitolo precedente abbiamo introdotto i concetti di domanda e offerta. In ogni mercato concorrenziale, come quello dei microprocessori,

la curva di offerta con pendenza positiva illustra il comportamento dei venditori, mentre la curva di domanda con pendenza negativa rappresenta quello dei compratori. Il prezzo del bene si agguista automaticamente in modo da eguagliare la quantità offerta e quella domandata. Prima di poter applicare questa analisi di base alla comprensione degli effetti della nuova scoperta degli scienziati, dobbiamo sviluppare un altro strumento: il concetto di *elasticità*. Sappiamo dal capitolo 4 che, all'aumentare del prezzo, la domanda diminuisce e l'offerta aumenta. Ciò che non abbiamo discusso, in quella sede, è *la misura* in cui la domanda e l'offerta variano in reazione alle variazioni di prezzo. Analizzando come un evento o l'applicazione di un provvedimento di politica economica influiscono sui mercati, possiamo discutere non solo la direzione dei cambiamenti, ma anche la loro dimensione. L'elasticità misura la reattività di venditori e compratori alle variazioni delle condizioni di mercato e permette di analizzare la domanda e l'offerta con maggiore precisione.

L'ELASTICITÀ DELLA DOMANDA

Nel capitolo 4 abbiamo introdotto il concetto di domanda, sottolineando che di solito i consumatori desiderano acquistare una quantità tanto maggiore di un bene quanto minore è il prezzo, quanto più elevato è il reddito, e quanto più aumenta il prezzo dei beni sostituiti o diminui-



ELASTICITÀ DELLA DOMANDA Al prezzo, una misura della reattività della quantità domandata, o della quantità offerta, a variazioni di una delle sue determinanti

ELASTICITÀ DELLA DOMANDA AL PREZZO Una misura della reattività della quantità domandata di un bene alle variazioni del suo prezzo, calcolata come rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata e la variazione percentuale del prezzo

isce quello dei beni complementari. Le considerazioni sulla domanda fatte fin qui sono qualitative, non quantitative; ovvero, ci si è preoccupati della direzione del cambiamento della quantità domandata, ma non della sua entità. Per misurare quanto la domanda reagisca a variazioni delle sue determinanti, gli economisti ricorrono al concetto di **elasticità**.

L'elasticità della domanda al prezzo e le sue determinanti

Secondo la Legge della domanda, se il prezzo di un bene diminuisce, la quantità domandata aumenta. L'elasticità della domanda al prezzo misura la variazione della quantità domandata al variare del prezzo. La domanda di un bene è *elastica* se la quantità domandata reagisce più che proporzionalmente a variazioni del prezzo; è *anelastica* se la reazione è meno che proporzionale.

L'elasticità della domanda di un bene al prezzo misura la disponibilità dei consumatori a rinunciare al consumo del bene all'aumentare del suo prezzo. Dunque, l'elasticità riflette le molteplici forze economiche, sociali e psicologiche che influenzano le preferenze degli individui. Sulla base dell'esperienza, però, possiamo elencare alcune regole generali riguardo a ciò che determina l'elasticità della domanda al prezzo.

LA DISPONIBILITÀ DI BENI SOSTITUTI Beni che hanno buoni sostituti tendono ad avere una domanda più elastica, perché per il consumatore è facile sostituirli con altri beni che soddisfano il medesimo bisogno. Per esempio, burro e margarina sono buoni sostituti: un modesto aumento del prezzo del burro – nel caso in cui quello della margarina rimanga inalterato – provoca una diminuzione sensibile della quantità domandata.

Le uova, invece, sono un genere alimentare praticamente privo di sostituti; perciò la domanda di uova è meno elastica della domanda di burro.

BENI NECESSARI E BENI DI LUSO I beni necessari tendono ad avere una domanda anelastica, quelli di lusso una domanda elastica. Gli individui usano gas ed elettricità per scaldare le proprie case e cucinare il cibo. Se i prezzi di gas ed elettricità aumentassero simultaneamente, la domanda di questi due beni non diminuirebbe in misura proporzionale. Invece, se raddoppia il prezzo delle baracche a vela, la quantità domandata diminuisce in maniera sostanziale. La ragione della differenza è che generalmente si considerano un buon pasto caldo e una casa accogliente beni necessari e le baracche a vela un bene di lusso. Naturalmente l'appartenenza di un bene a una delle due categorie non dipende tanto dalle sue proprietà intrinseche, quanto dal sistema di preferenze del consumatore: un velista fanatico che si preoccupa

pa poco del proprio stato di salute probabilmente considera le baracche a vela un bene necessario, con relativa domanda anelastica, e i cibi caldi e un luogo asciutto in cui dormire un lusso, con relativa domanda elastica.

LA DEFINIZIONE DEL MERCATO L'elasticità della domanda in qualunque mercato dipende da come sono tracciati i confini del mercato stesso: un mercato delimitato in maniera molto precisa tende ad avere una domanda più elastica di uno i cui confini affondano nel vago, poiché è più facile trovare sostituti per beni specifici. Per esempio, il cibo – categoria assai ampia – ha una domanda decisamente anelastica, dal momento che non ha sostituti; il gelato – categoria ben più ristretta – ha una domanda più elastica, perché è più facile sostituirlo con altri dolci; il gelato alla vaniglia – categoria ancora più precisa – ha una domanda molto elastica, dal momento che esistono diversi gusti di gelato che possono sostituire perfettamente la vaniglia.

LA PORZIONE DI REDDITO DESTINATA ALL'ACQUISTO DEL BENE Alcuni prodotti hanno un prezzo relativamente elevato e assorbono una porzione di reddito maggiore di altri. Per esempio, un nuovo arredamento per il soggiorno tende ad assorbire l'acquisto di un gelato non conta che per una minima porzione del reddito. Quindi, un aumento del 10% del prezzo di un arredamento per soggiorno tende ad avere un effetto maggiore di un incremento del 10% del prezzo del gelato. Quanto maggiore è la quota di reddito destinata all'acquisto di un bene, tanto maggiore tende a essere l'elasticità della domanda al prezzo, in valore assoluto.

L'ORIZZONTE TEMPORALE La domanda di un dato bene tende a essere più elastica nel lungo periodo che nel breve. Se il prezzo della benzina aumenta, nei primi mesi la quantità domandata diminuisce solo marginalmente; con l'andare del tempo, tuttavia, i consumatori tendono a privilegiare l'acquisto di automobili che consumano meno carburante, o a utilizzarla più frequentemente i mezzi pubblici, o a trasferirsi più vicino al proprio posto di lavoro. La quantità domandata di benzina diminuisce sensibilmente solo nell'arco di alcuni anni. Analogamente, se il prezzo di un'unità di energia elettrica aumenta molto più di quello del suo equivalente energetico in termini di gas, la domanda potrebbe contrarsi solo marginalmente nel breve periodo, perché molti individui sono già dotati di fornelli elettrici e termocombustori per il riscaldamento, e non possono facilmente cambiarli. Ma se lo scarto di prezzo persiste per alcuni anni, gli individui trovano

meno conveniente sostituire le proprie apparecchiature elettriche con analoghe apparecchiature a gas, e la domanda di elettricità diminuirà.

Il calcolo dell'elasticità della domanda al prezzo

Dopo aver discusso l'elasticità della domanda al prezzo in termini generali, scendiamo nei dettagli della sua misurazione. Gli economisti calcolano l'elasticità della domanda al prezzo come rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata e la variazione percentuale del prezzo, cioè:

$$\text{Elasticità della domanda al prezzo} = \frac{\text{Variazione percentuale della quantità domandata}}{\text{Variazione percentuale del prezzo}}$$

Per esempio, supponiamo che un aumento del 10% del prezzo dei gelati provochi una diminuzione della quantità domandata del 20%; calcoliamo l'elasticità della domanda come:

$$\text{Elasticità della domanda al prezzo} = \frac{20\%}{10\%} = 2$$

In questo esempio, l'elasticità della domanda al prezzo è pari a 2, e riflette il fatto che la variazione della quantità domandata è proporzionalmente doppia rispetto a quella del prezzo.

Poiché la quantità domandata di un bene è negativamente correlata al prezzo, le variazioni percentuali della quantità domandata hanno sempre segno opposto a quelle del prezzo. Nel nostro esempio, la variazione percentuale del prezzo è +10% (aumento), mentre quella della quantità domandata è -20% (diminuzione). Per questa ragione alcuni autori attribuiscono segno negativo ai valori dell'elasticità della domanda al prezzo; noi, invece adatteremo la prassi corrente, che traslascia il segno negativo e attribuisce segno positivo a tutti i valori di elasticità (un matematico direbbe che ci serviremo dei *valori assoluti*). Sulla scorta di questa convenzione, un valore superiore di elasticità denota una maggiore sensibilità della quantità domandata al prezzo.

Il metodo del punto medio: un modo migliore per calcolare variazioni percentuali ed elasticità

Se cerchiamo di calcolare l'elasticità della domanda al prezzo tra due punti di una curva di domanda, noteremo un fastidioso problema: l'elasticità tra il punto A e il punto B sembra diversa da quella tra il punto B e il punto A. Consideriamo il seguente esempio numerico:

Punto A:	Prezzo = 4	Quantità = 120
Punto B:	Prezzo = 6	Quantità = 80

Dal punto A al punto B il prezzo aumenta del 50% e la quantità diminuisce del 33%; il valore dell'elasticità della domanda al prezzo è di 33/50, o di 0,66. Per contro, dal punto B al punto A il prezzo diminuisce del 33% e la quantità aumenta del 50%; il valore dell'elasticità della domanda al prezzo è pari a 50/33, o 1,5.

Per evitare questo problema si può ricorrere al *metodo del punto medio* per il calcolo dell'elasticità: invece di calcolare le variazioni percentuali con il metodo tradizionale (cioè dividendo la variazione per il livello iniziale e moltiplicando per 100), il metodo del punto medio calcola la percentuale dividendo la variazione per il punto medio tra il livello iniziale e quello finale. Nel nostro caso il punto medio tra 4 e 6 euro è 5 euro; dunque, secondo il metodo del punto medio, una variazione da 4 a 6 euro è considerata un aumento del 40% perché $(6 - 4) / 5 \times 100 = 40$. Analogamente, una variazione da 6 a 4 euro è considerata una diminuzione del 40%.

Dato che il metodo del punto medio offre la medesima risposta indipendentemente dalla direzione del cambiamento, vi si ricorre spesso per calcolare l'elasticità della domanda al prezzo tra due punti. Nel nostro esempio il punto medio tra A e B è:

$$\text{Punto medio: Prezzo} = 5 \quad \text{Quantità} = 100$$

Secondo il metodo del punto medio, passando dal punto A al punto B il prezzo aumenta del 40% e la quantità diminuisce del 40%. Analogamente, passando dal punto B al punto A il prezzo diminuisce del 40% e la quantità aumenta della stessa misura. In entrambi i casi l'elasticità della domanda al prezzo è uguale a 1.

Possiamo esprimere il metodo del punto medio per il calcolo dell'elasticità della domanda al prezzo tra due punti (Q_1 , P_1) e (Q_2 , P_2) con la seguente formula:

$$\text{Elasticità della domanda al prezzo} = \frac{(Q_2 - Q_1) / ((Q_2 + Q_1) / 2)}{(P_2 - P_1) / ((P_2 + P_1) / 2)}$$

Il numeratore di questa espressione è la variazione percentuale della quantità domandata, calcolata con il metodo del punto medio; e il denominatore è la variazione percentuale del prezzo calcolata con la medesima formula. Se vi si chiesse di calcolare l'elasticità, dovrete utilizzare questa formula.

In questo corso, però, eseguiremo raramente calcoli di questo genere: per i nostri scopi, ciò che l'elasticità rappresenta (la sensibilità della quantità domandata alle variazioni del prezzo) è più importante di come viene calcolata.