

Capitolo 1. Struttura e funzioni dei mercati finanziari

I mercati finanziari così come li osserviamo oggi sono molto articolati e consentono a famiglie e imprese di fare ricorso a molti strumenti contrattuali diversi per ottenere finanziamenti e per impiegare le proprie risorse. Questa struttura complessa e variegata dei mercati finanziari è il risultato di un'evoluzione pluri-secolare, avvenuta sotto la spinta sia delle mutevoli esigenze di finanziamento degli Stati e delle imprese che della crescente ricchezza delle famiglie. Inoltre alla sua evoluzione ha contribuito fortemente – soprattutto in tempi recenti – la spinta del progresso tecnologico nelle comunicazioni e nelle capacità di calcolo.

Per orientarsi all'interno di questa complessa struttura, può essere utile caratterizzare i mercati finanziari lungo alcune dimensioni essenziali. In questo capitolo ci si baserà su due tra le possibili dimensioni: 1) il tipo di contratto utilizzato per il finanziamento e 2) la presenza o assenza di intermediari.¹ Tuttavia si vedrà anche che spesso le forme contrattuali e istituzionali con cui si svolge il rapporto di finanziamento adempiono alle stesse funzioni essenziali: ridistribuire le risorse nel tempo, allocarle tra impieghi alternativi, e ridistribuire il rischio tra gli operatori economici.

1 Struttura dei mercati finanziari

Il compito principale della finanza è consentire a chi ha un surplus di risorse di trasferirle a chi ha un deficit di risorse, in cambio della promessa da parte del soggetto finanziato di restituire risorse in futuro al proprio finanziatore. Per esempio, il mercato obbligazionario consente a una famiglia che voglia risparmiare 1.000 euro di trasferire questa somma a un'impresa che voglia investire 1.000 euro e abbia bisogno di prenderli a prestito, in cambio della promessa da parte dell'impresa di restituire in futuro tale somma, maggiorata di interessi. Il rapporto di finanziamento quindi prevede un duplice flusso di risorse: oggi, un flusso di risorse dal finanziatore al soggetto finanziato; e domani, un flusso di risorse dal soggetto finanziato al finanziatore. Il rapporto può però differenziarsi sia in base al tipo di **contratto** che regola il rapporto tra questi due soggetti, sia a seconda dell'intervento di un **intermediario** nel loro rapporto.

1.1 Contratto di finanziamento

Le risorse che dovranno essere restituite in futuro al finanziatore variano a seconda del contratto in base al quale il finanziamento viene fatto. Un contratto di debito (per esempio, un mutuo) prevede generalmente che venga restituito il capitale aumentato di interessi, e quindi stabilisce chiaramente la somma che dovrà essere restituita e la data in cui dovrà essere restituita. L'emissione di azioni invece consente alle imprese di raccogliere capitale che sarà remunerato attraverso il pagamento di dividendi (ed eventualmente il valore finale di liquidazione delle azioni stesse), che però non sono generalmente predeterminati, ma dipendono sia dagli utili futuri della società che dalla percentuale

¹ Ovviamente ciò non esclude che vi siano altre dimensioni utili per caratterizzare e classificare i mercati finanziari, come il grado di liquidità degli strumenti finanziari o il grado di centralizzazione del mercato.

di tali utili che i dirigenti della società decideranno di distribuire sotto forma di dividendi. Quindi una prima distinzione importante tra gli strumenti finanziari è tra **strumenti a reddito fisso** (mutui bancari, obbligazioni) e strumenti per la raccolta di **capitale di rischio** (azioni). Esistono anche strumenti ibridi, come le azioni di risparmio (che danno diritto al pagamento di un dividendo minimo del 5% del valore nominale o almeno del 2% in più rispetto alle azioni ordinarie) o privilegiate (che danno diritto al pagamento di un dividendo minimo del 2% del valore nominale), e le obbligazioni convertibili (che possono essere convertite in azioni in date prefissate e a prezzi prestabiliti).

In molti casi, il trasferimento di risorse dal soggetto finanziatore a quello finanziato comporta l'intervento di un intermediario: se la famiglia Rossi investe 1.000 euro sotto forma di un deposito bancario, e la banca impiega questi 1.000 euro erogando un prestito alla Bianchi S.p.A., la banca svolge la funzione di intermediare il finanziamento, perché si interpone tra la famiglia e l'impresa. Questa interposizione si verifica ovviamente anche per quanto riguarda la restituzione del prestito in futuro, e dà luogo all'assunzione di un rischio per la banca, in quanto essa dovrà restituire alla famiglia Rossi la somma depositata e i rispettivi interessi indipendentemente dal fatto che la Bianchi S.p.A. a sua volta restituisca il prestito e i rispettivi interessi. L'intervento di un intermediario si verifica anche nel caso di una compagnia di assicurazione, che emette polizze in cambio del pagamento di un premio di assicurazione e promette di pagare un indennizzo nel caso che si verifichi l'evento assicurato.

Ma l'intervento di un intermediario non è sempre necessario: si pensi al caso in cui, invece di investire 1.000 euro sotto forma di un deposito bancario, la famiglia Rossi decida di acquistare direttamente un'obbligazione emessa dalla Bianchi S.p.A., cioè un contratto che promette la restituzione del capitale e degli interessi a una data futura. Si tratta pur sempre di uno strumento a reddito fisso, al pari di un deposito bancario, ma in questo caso non c'è stato bisogno dell'intermediazione di una banca. Quindi un'altra distinzione importante è quella basata sulla presenza o meno di un intermediario.

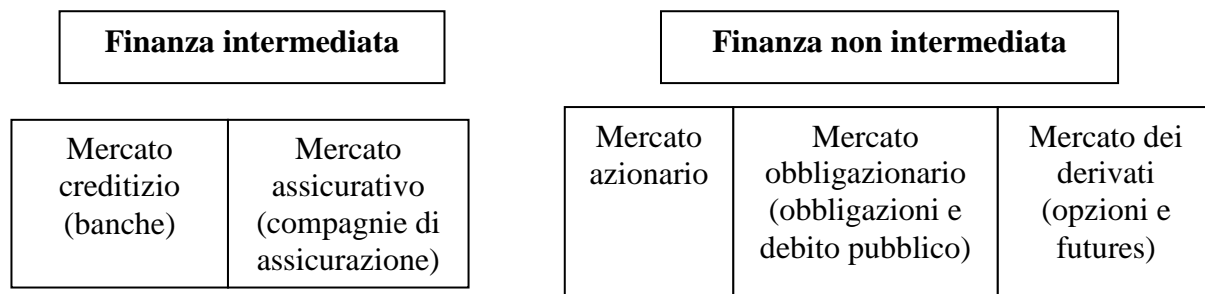
1.2 Presenza o assenza di intermediazione

La finanza intermediata è svolta essenzialmente dalle banche (il mercato creditizio) e in misura minore dalle compagnie di assicurazione (il mercato assicurativo). Le banche raccolgono risorse finanziarie dalle famiglie soprattutto sotto forma di depositi bancari (ma a volte anche attraverso la vendita di certificati di deposito o di obbligazioni bancarie) e le impiegano soprattutto in prestiti (fidi o linee di credito) alle imprese e, in minor misura, in prestiti alle famiglie (credito al consumo e mutui ipotecari per l'acquisto di abitazioni).

La finanza non intermediata è svolta dai mercati mobiliari, che comprendono il mercato azionario, il mercato dei titoli a reddito fisso (debito pubblico e obbligazioni emesse da privati), e i mercati dei derivati (opzioni e futures). Attraverso i mercati mobiliari, i soggetti che hanno bisogno di finanziamenti possono emettere strumenti finanziari e venderli direttamente al pubblico dei risparmiatori. Per esempio, una società può raccogliere capitale di rischio emettendo azioni,

indebitarsi emettendo obbligazioni oppure coprirsi contro il rischio di variazioni inattese del tasso di cambio euro/dollaro emettendo (o acquistando) opzioni o futures sul tasso di cambio. La classificazione è schematizzata nella Figura 1.

Figura 1. Finanza intermediata e non intermediata



Ma il panorama degli operatori e dei mercati finanziari non è uguale in tutti i paesi, né resta sempre uguale nel tempo. Ci sono paesi in cui le banche sono al centro del sistema finanziario (quasi tutti i paesi dell'Europa continentale e Giappone) e altri in cui questa posizione centrale è occupata dal mercato azionario e obbligazionario (Gran Bretagna, Stati Uniti e, in minor misura, i Paesi Bassi). E in quasi tutti i paesi il peso relativo delle banche e dei mercati si è modificato nel tempo. Per esempio, nell'Europa continentale il peso relativo dei mercati si è accresciuto in modo considerevole nell'ultimo ventennio.

La situazione attuale nell'area dell'euro è descritta dalla Tabella 1. La tabella mostra che, alla fine del 2012, le attività finanziarie intermedie predominano sia nell'insieme che nel portafoglio delle famiglie, mentre quelle non intermedie prevalgono nel portafoglio delle imprese. Invece tra le passività finanziarie, nell'insieme quelle non-intermedie superano nettamente quelle intermedie. Ovviamente ciò non è vero per le famiglie, che non emettono né azioni né obbligazioni, ma è vero per le imprese: quasi due terzi delle passività delle imprese sono strumenti non intermediati, cioè azioni o obbligazioni. Quindi perfino nell'economia dell'Europa continentale, convenzionalmente considerata come "banco-centrica", attualmente per le imprese il credito bancario ha un ruolo meno rilevante degli strumenti non intermediati. Sarebbe tuttavia erroneo dedurre che le banche abbiano un ruolo secondario in Europa, poiché esse non si limitano all'erogazione del credito, ma svolgono anche il collocamento di azioni e di obbligazioni agli investitori (in qualità di banche di investimento) e la gestione di fondi comuni di investimento (attraverso società da loro controllate).²

² Si tratta delle "società di gestione del risparmio" (SGR). A differenza di quanto accade negli Stati Uniti, nell'Europa continentale quasi tutte le SGR sono di matrice bancaria.

Tabella 1. Composizione delle attività e passività finanziarie alla fine del 2012 per i residenti nell'area dell'euro (esclusi gli intermediari finanziari), in percentuale del PIL del 2012

Settore	Attività finanziarie		Passività finanziarie	
	Intermedie (depositi, riserve tecniche, fondi comuni di investimento)	Non intermedie (azioni e altri strumenti mobiliari)	Intermedie (prestiti)	Non intermedie (azioni e altri strumenti mobiliari)
Famiglie	145,5	46,0	65,3	0,0
Imprese non finanziarie	21,3	82,1	89,7	152,5
Stato	10,3	19,0	22,0	75,9
Totale	177,1	147,1	177,0	228,4

Fonte: Banca Centrale Europea, statistiche finanziarie.

La Tabella 2 invece ci consente di confrontare le scelte portafoglio delle famiglie in vari paesi nel 2000, cioè di osservare come esse investano la propria ricchezza finanziaria. Nei paesi europei, il peso dei contanti e depositi bancari sul totale della ricchezza finanziaria delle famiglie si situa a un livello intermedio tra il Giappone, dove le famiglie sono ancor più orientate verso le banche, e gli Stati Uniti, dove le famiglie sono più orientate verso la detenzione diretta di azioni e obbligazioni. Vi sono però anche differenze importanti anche tra i paesi europei: in particolare, le famiglie italiane hanno una maggior propensione all'investimento diretto in titoli mobiliari non azionari (obbligazioni e soprattutto titoli del debito pubblico), mentre in Paesi Bassi e la Gran Bretagna spiccano per la tendenza delle famiglie ad affidarsi a intermediari finanziari (non bancari) come fondi pensione e compagnie di assicurazione per l'investimento in azioni e obbligazioni. Il ruolo di questi investitori istituzionali in questi due paesi è notevolmente superiore perfino a quello che essi hanno negli Stati Uniti.

Un panorama simile emerge dal confronto internazionale della struttura delle passività finanziarie delle imprese, in percentuale del passivo totale (cioè il capitale in esse investito). La Tabella 3, che si riferisce al 2011, mostra che in Europa e (ancor più) in Giappone le grandi imprese non finanziarie fanno elevato ricorso al debito bancario, in misura certamente superiore a quelle degli Stati Uniti. Questo ruolo relativamente modesto del credito bancario negli Stati Uniti si spiega con la forte concorrenza che il mercato obbligazionario esercita nei confronti delle banche in quel paese, perfino per imprese di media grandezza. Il solo paese europeo nel quale il valore si avvicina a quello degli Stati Uniti è la Gran Bretagna, dove infatti il mercato obbligazionario (al pari di quello azionario) è molto più sviluppato che nei paesi dell'Europa continentale. Spicca per la ragione opposta il caso dell'Italia, seguita dalla Germania, dove il ricorso delle imprese al credito bancario è maggiore che negli altri paesi europei. Soprattutto nel caso dell'Italia, ciò riflette la struttura industriale del paese, in cui le piccole e medie imprese hanno un peso maggiore che negli altri paesi sviluppati: tali imprese tipicamente ricorrono in misura superiore al credito bancario, essendo al di sotto della soglia dimensionale che giustifica l'accesso al mercato obbligazionario e azionario.

La Tabella 3 mostra anche che le società statunitensi e quelle britanniche hanno una quota maggiore di finanziamento con capitale di rischio, cioè azionario, rispetto a quelle degli altri paesi europei e

giapponesi. Tra le società europee, quelle tedesche e italiane hanno minor capitale azionario: colpisce che le società che ricorrono di più al credito bancario sono anche quelle meno capitalizzate.

Tabella 2. Composizione della ricchezza finanziaria delle famiglie nei principali Paesi d'Europa, negli Stati Uniti e in Giappone alla fine del 2010, quote percentuali

Paesi	Francia	Germania	Italia	Paesi Bassi	Spagna	Gran Bretagna	Stati Uniti	Giappone
Contanti e depositi	29	40	30,6	23,1	48,3	27,1	11,7	51,2
Obbligazioni e altri titoli non azionari	1,6	5,5	19,8	2,5	2,6	0,9	10,6	3,9
Azioni e partecipazioni	18,2	9,2	21,3	9,7	23,5	11,5	32,1	7
Fondi comuni d'investimento	7,5	9,4	6,6	3,1	7,1	3,1	11,6	3,5
Assicurazioni sulla vita	29,8	} 35,9	11,5	11,1	7,2	} 52,2	2,3	14,1
Fondi pensione	4,3		5,9	48,2	6,2		26,6	13
Altre attività finanziarie	9,6		4,3	2,3	5,1		5,2	5,1
Totale	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: *Factbook 2012*, OECD 2012.

Tabella 3. Passività delle 387 maggiori imprese non finanziarie nel 2011

	Capitale investito				
	Patrimonio netto (capitale azionario)	Debito totale			
		Obbligazioni	Debiti bancari	Altro	
Europa	61,4	24,8	10,5	3,3	100
Benelux*	62,3	24,9	7,6	5,2	100
Francia	61,3	27,1	8,5	3,1	100
Germania	50,4	28,5	16,6	4,5	100
Italia	52,4	21,3	22,3	4	100
Gran Bretagna	69,1	25,6	3,5	1,8	100
Scandinavia	65,1	15,0	14,9	5	100
Nord America	71,7	26,3	1,3	0,7	100
Giappone	56,2	18,4	22,6	2,8	100

* Belgio, Paesi Bassi e Lussemburgo

Fonte: Ricerche e Studi, *Multinationals: Financial Aggregates (387 Companies)*, 2013.

Tuttavia il peso relativo dei vari intermediari e mercati finanziari non è stabile nel tempo. Per esempio, il peso relativo della Borsa – e più in generale dei mercati mobiliari – è cresciuto molto nel finanziamento delle imprese dell'Europa continentale. Ciò è illustrato nella Tabella 4, che mostra alcuni indicatori del grado di sviluppo del sistema finanziario nel 1991 e nel 2011. Le prime due colonne della tabella mostrano i prestiti e depositi bancari in rapporto al PIL, che forniscono una misura del volume di intermediazione svolto dalle banche. La colonna successiva riporta la capitalizzazione di Borsa³ rispetto al PIL, una misura del peso del mercato azionario nell'economia nazionale.

Tabella 4. Sviluppo del mercato creditizio e azionario in Europa, Stati Uniti e Giappone nel 1991 e 2011

	Prestiti bancari al settore privato in percentuale del PIL		Depositi bancari in percentuale del PIL		Capitalizzazione di borsa in percentuale del PIL	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Austria	118,7	136	78,1	94	4,5	19,8
Belgio	69,1	117	40,6	105,2	34,3	44,8
Francia	102,3	133,1	56,5	83,9	27,9	56,4
Germania	108*	124	53,8*	114	16,9*	32,7
Grecia	81,6	153,2	52,6	93,9	13,1	7,8
Irlanda	49,5	217,1	38,5	105,7	n.d.	47,8
Italia	91,9	157,0	54,7	88,3	13,2	19,7
Paesi Bassi	102,8	212,4	72	131	44,8	71,5
Portogallo	68,5	203,8	86,7	131,4	10,9	26
Spagna	102,7	234,7	75	154,3	26,9	70,9
Svezia	132,9	143,2	n.d.	56	38,3	87,7
Gran Bretagna	114,1	209,7	n.d.	n.d.	92,6	117,1
Stati Uniti	152,5	221,2	68,2	80,8	66,2	100,7
Giappone	253,8	337,5	174,6	219,3	88,5	60

* I valori iniziali per la Germania sono misurati per il 1992.

Fonti: *International Financial Statistics* (IFS), Fondo Monetario Internazionale; Banca Mondiale.

Nell'insieme, dalla tabella emergono due tendenze. Primo, sia il peso dell'intermediazione finanziaria che quello dei mercati finanziari sono cresciuti in tutto il mondo: c'è stato un processo generalizzato di sviluppo della finanza (*financial deepening*). Secondo, in alcuni paesi dell'Europa continentale (Austria, Francia, Germania, Spagna, Svezia) il peso del mercato azionario è cresciuto in misura superiore a quello dei prestiti bancari, mentre nella maggioranza degli altri è accaduto

³ La capitalizzazione di una società è il valore complessivo delle sue azioni ai prezzi correnti di mercato. La capitalizzazione di Borsa è il valore complessivo di tutte le società quotate in Borsa ai prezzi correnti di mercato, ovvero la somma della capitalizzazione di tutte le società quotate.

l'opposto (Belgio, Grecia, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, e Gran Bretagna). Negli Stati Uniti, il peso del mercato azionario è cresciuto in misura superiore a quello dei prestiti bancari, mentre in Giappone è accaduto l'opposto. Riassumendo, sia pure con alcune importanti eccezioni, nell'ultimo ventennio l'importanza relativa delle banche rispetto al mercato azionario appare aumentata nella maggior parte dei paesi europei e in Giappone, e invece leggermente ridotta negli Stati Uniti.

2 Funzioni dei mercati finanziari

I mercati finanziari possono svolgere una o più delle seguenti funzioni:

- 1) trasferimento delle risorse nel tempo;
- 2) allocazione delle risorse tra investimenti alternativi;
- 3) ripartizione del rischio;
- 4) aggregazione e trasmissione delle informazioni.

Come vedremo, le prime tre funzioni possono essere svolte alternativamente sia da intermediari finanziari (per esempio, dalle banche) che dai mercati finanziari (per esempio, dal mercato obbligazionario). Invece, la quarta funzione – l'aggregazione e trasmissione delle informazioni – è tipicamente svolta solo dai mercati e non dagli intermediari.

2.1 Trasferimento delle risorse nel tempo

Come spiegato nel paragrafo precedente, tipicamente i contratti di finanziamento consentono alle unità in surplus di trasferire risorse a unità in deficit. Così facendo, consentono alle unità in deficit di spostare risorse dal futuro verso il presente, e alle unità in surplus di fare il contrario, trasferendo risorse dal presente verso il futuro.

Per esempio, il mercato del credito al consumo consente alle famiglie che desiderano spendere più del proprio reddito corrente di prendere a prestito dalle famiglie che desiderano risparmiare. In tal modo, esso consente ai consumatori di sganciare il profilo temporale del consumo dalle fluttuazioni del reddito. Più tecnicamente, possiamo dire che i mercati finanziari consentono la riallocazione intertemporale del consumo. Si ricordi infatti che, come previsto dalla teoria del ciclo vitale e quella del reddito permanente, i consumatori vogliono evitare improvvise variazioni nel consumo in risposta a variazioni del reddito.

Ma anche le imprese possono aver bisogno di trasferire risorse nel tempo. Tipicamente, esse possono aver bisogno di effettuare investimenti il cui costo eccede le proprie risorse correnti (utili non distribuiti e riserve). Il mercato del credito consente alle imprese di effettuare tali investimenti prendendo a prestito risorse dalle famiglie o anche da altre imprese.

In entrambi i casi, il trasferimento delle risorse nel tempo può essere effettuato da una **banca**, la quale si assume la garanzia della restituzione (essa è tenuta a rimborsare i depositi anche in caso di insolvenza dei suoi debitori) e tipicamente ne trasforma la scadenza (in genere le banche prendono a prestito a breve termine, e impiegano tali risorse su scadenze più lunghe). Ma anche il **mercato obbligazionario** e il **mercato azionario** svolgono questa funzione, poiché consentono alle imprese di emettere titoli con cui esse raccolgono capitale per finanziare i propri investimenti e allo Stato di finanziare il proprio deficit, cioè la differenza tra entrate fiscali e spese. E anche questi mercati consentono alle famiglie di impiegare i propri risparmi, acquistando i titoli emessi dalle imprese e dallo Stato: nel caso delle obbligazioni, in cambio della promessa di un flusso di cedole e del rimborso del capitale; nel caso delle azioni, sulla base dell'aspettativa di un flusso di dividendi. C'è ovviamente una differenza importante tra il modo in cui i mercati e le banche svolgono questa funzione di trasferimento intertemporale: nel caso dei mercati obbligazionari e azionari il rischio relativo al rendimento delle somme investite (per esempio, quello derivante dall'eventuale insolvenza del debitore) è interamente a carico dell'investitore, mentre quando le banche si interpongono tra investitori e utilizzatori dei fondi, esse assumono su di sé tale rischio.

2.2 Allocazione delle risorse tra progetti

All'interno di ciascun periodo, è necessario scegliere tra quali usi alternativi destinare le risorse finanziarie disponibili. Un'altra funzione dei mercati dei capitali è "decidere" a quali usi destinare le risorse. Per esempio, si consideri una **banca** che abbia ricevuto domande di finanziamento da vari imprenditori, i cui progetti differiscono per redditività attesa e per rischiosità. Per valutare la solvibilità dei vari imprenditori, il banchiere dovrà valutare sia la redditività attesa dei progetti che la loro rischiosità, e deciderà di finanziare solo i progetti che sono al di sopra di una certa soglia di solvibilità. Non solo: agli imprenditori che finanzia, il banchiere non vorrà applicare lo stesso tasso di interesse. A quelli più rischiosi, egli applicherà un tasso più elevato, per essere compensato del maggior rischio di insolvenza.

Allo stesso modo, questi imprenditori possono rivolgersi al **mercato obbligazionario** o al **mercato azionario** per finanziare i loro progetti. Vi saranno progetti così poco redditizi o così rischiosi che il mercato si rifiuterà di finanziarli: accade per esempio di tanto in tanto che un'impresa decida di annullare l'offerta pubblica di vendita (OPV) di azioni di nuova emissione oppure la sottoscrizione di un prestito obbligazionario perché si rende conto che la domanda di questi titoli sarebbe insufficiente. Più spesso, accade che è il prezzo dei titoli emessi a equilibrare la domanda degli investitori e l'offerta dell'impresa. Poiché le obbligazioni e azioni emesse per finanziare i progetti più redditizi e/o meno rischiosi saranno più richieste dagli investitori, esse verranno emesse a un prezzo più elevato, consentendo ai rispettivi imprenditori di raccogliere più risorse degli altri, ovvero di pagare un costo del capitale minore per ogni euro di finanziamento raccolto.⁴

Quindi in entrambi i casi – quello della banca o quello del mercato – i finanziatori operano come un meccanismo di selezione (*screening*) dei progetti: essi decidono **se finanziarli e a quale prezzo**

⁴ All'estremo opposto nella gamma del rischio, troviamo le "obbligazioni spazzatura" (*junk bonds*), che promettono tassi di rendimento molto elevati in ragione dell'elevato rischio di insolvenza dei loro emittenti.

finanziarli (o, in modo equivalente, quale costo del capitale richiedere). L'efficacia delle banche e dei mercati come meccanismo di selezione dipende dalla distribuzione dell'informazione tra finanziatori e soggetti finanziati. In genere, gli imprenditori hanno informazioni migliori sui progetti di investimento che intendono attuare. Inoltre, nell'attuazione del progetto assumono decisioni importanti per la sua riuscita che però sfuggono al controllo dei loro finanziatori.

Nel selezionare i progetti da finanziare, sia le banche che i mercati devono affrontare i problemi derivanti da queste asimmetrie informative con i soggetti finanziati, e lo fanno utilizzando meccanismi molto diversi. Per esempio, le banche possono farlo instaurando relazioni di lungo periodo con la clientela, grazie alle quali riescono ad acquisire una conoscenza approfondita del rischio di credito di ciascun cliente e possono monitorare la sua attività, così da ridurre il rischio che si comporti in modo sleale. Queste relazioni bancarie possono essere di natura esclusiva: specie nei paesi di lingua tedesca, spesso l'impresa prende a prestito da una sola banca (*Hausbank*). I mercati dei titoli non possono far leva né sulla durata né sull'esclusività delle relazioni di finanziamento che spesso si instaurano tra banca e cliente. Ma anche i mercati hanno meccanismi per acquisire informazioni sulla qualità dei soggetti finanziati: per esempio, chi investe in azioni può basarsi sulle informazioni raccolte e diffuse dagli analisti finanziari sui bilanci delle imprese e sulle loro prospettive future, e chi investe in obbligazioni può utilizzare i *rating* delle imprese emittenti, che sono la stima della loro solvibilità da parte delle agenzie di *rating*.

Che la finanza sia un meccanismo di selezione è vero anche quando chi chiede il finanziamento non è un'impresa, ma un consumatore o uno Stato sovrano. Anche tra i consumatori che richiedano un finanziamento per l'acquisto di un'automobile o una casa, il mercato del credito opera una scelta, valutandone la solvibilità sulla base di una serie di parametri (reddito, tipo di occupazione, precedenti insolvenze, ecc.) e finanziando solo i rischi migliori. Allo stesso modo, alcuni Stati sono giudicati come debitori più affidabili di altri da parte delle agenzie di *rating*, sulla base di parametri macroeconomici, politici, ecc. e quindi riescono ad emettere titoli di Stato a prezzi migliori (ovvero promettendo tassi di interesse più contenuti) rispetto a quelli con *rating* peggiori.

2.3 Ripartizione del rischio

Una volta che le banche e i mercati abbiano deciso di finanziare un certo insieme di progetti, la società si trova a dover ripartire il rischio che questi progetti comportano. Ma le banche e i mercati svolgono anche questa funzione, perché consentono di suddividere il rischio tra diversi investitori (*risk sharing*) e permettono a ciascun investitore di diversificare il rischio del proprio portafoglio (*risk pooling*).

La **suddivisione del rischio** è attuata dalle banche ma soprattutto dai mercati dei titoli. Le banche la attuano finanziando solo una parte di un progetto oppure dei progetti di un'impresa, e lasciando che altre banche forniscano il resto dei finanziamenti ("multiaffidamento"), cosicché ogni banca sopporta solo una parte del rischio complessivo. I mercati portano la suddivisione del rischio all'estremo, poiché consentono di suddividerlo tra una moltitudine di azionisti o obbligazionisti (e potenzialmente tra tutti i risparmiatori). Questa maggior parcellizzazione del rischio dipende da due motivi: primo, in genere le obbligazioni e le azioni possono essere detenuti anche in "pacchetti"

molto piccoli, e quindi sono accessibili anche a piccoli risparmiatori; secondo, se esse sono quotate e trattate su un mercato, le azioni e obbligazioni sono molto più *liquide* di un prestito bancario, nel senso che è molto più facile per il loro possessore ottenere il valore di mercato corrispondente. (Per un prestito bancario, la liquidazione richiede l'estinzione prematura del prestito o il suo trasferimento ad un'altra banca, il che a sua volta richiede che se ne concordi il valore.)

La suddivisione del rischio consente a ciascun finanziatore di sopportare un minor rischio e quindi di richiedere un minor rendimento per ogni euro di finanziamento (il che, dal punto di vista del soggetto finanziato, equivale a ottenere un minor costo del capitale). Si consideri per esempio la situazione in cui vi sia un solo progetto di investimento rischioso, mentre tutti gli altri hanno un rendimento certo. Se si suddivide questo singolo rischio tra un numero elevatissimo di investitori, ciascuno di loro continuerà ad avere un consumo futuro praticamente certo, e quindi sarà disposto a finanziarlo senza chiedere quasi alcun compenso per il rischio sopportato. In altri termini, il premio per il rischio richiesto dal mercato sarà virtualmente zero. (Come vedremo, ciò non è però vero se anche gli altri progetti finanziati sono rischiosi, e sono correlati con quello considerato.)

La **diversificazione del rischio** invece consiste nel combinare tra loro progetti di investimento o titoli con rendimenti non correlati o addirittura inversamente correlati in modo da ridurre il rischio del "portafoglio" di progetti o di titoli che ne risulta – a parità di rendimento. I mercati finanziari consentono di realizzare tali combinazioni poiché consentono agli investitori di avere accesso a una vasta gamma di titoli imperfettamente correlati tra loro, e di investire anche frazioni relativamente piccole del proprio portafoglio in ciascuno di essi. Quindi il frazionamento del rischio reso possibile dai mercati finanziari consente *sia* la diversificazione del rischio detenuto da uno stesso soggetto tra *investimenti* diversi, *sia* la ripartizione del rischio generato da ogni investimento tra *soggetti* diversi.

Anche la diversificazione del rischio è attuata tanto dalle banche quanto dai mercati dei titoli. Le banche lo attuano prestando a molti clienti il cui rischio di insolvenza non è perfettamente correlato, così riducendo la rischiosità del proprio portafoglio di prestiti a parità di rendimento. I mercati dei titoli consentono agli investitori di diversificare direttamente il rischio nella propria scelta di portafoglio, come vedremo più avanti.

Infine, esiste una classe di intermediari che nella diversificazione del rischio hanno la propria stessa ragion d'essere: le compagnie di assicurazione. Assicurando un insieme molto grande di rischi non correlati tra loro (per esempio, il rischio di morte di un ampio campione della popolazione), le compagnie di assicurazione possono utilizzare la legge dei grandi numeri per prevedere con grande accuratezza gli indennizzi che dovranno sborsare alla propria clientela in un dato arco di tempo. Quindi, il rischio idiosincratico dell'assicurato (il suo rischio individuale di morte) non è fonte di rischio per la compagnia di assicurazione, che lo elimina con la diversificazione del suo portafoglio.

2.4 Aggregazione e trasmissione delle informazioni

I prezzi delle azioni, delle obbligazioni e degli altri strumenti finanziari riflettono in ogni istante le informazioni provenienti da una moltitudine di investitori, sia professionali (gestori di fondi comuni

di investimento e di fondi pensione, tesorerie delle banche e delle imprese) che non professionali (famiglie). Queste informazioni riguardano sia l'andamento dell'economia nel suo complesso (per esempio, l'andamento futuro dei tassi di interesse e dei profitti aggregati delle imprese) che l'andamento futuro delle variabili relative a un singolo emittente (per esempio, le prospettive del mercato del prodotto o la valutazione sull'efficienza dei dirigenti dell'emittente di un certo titolo obbligazionario o azionario). Queste informazioni sono spesso diverse e non di rado addirittura contraddittorie, poiché gli investitori spesso osservano segnali diversi oppure interpretano gli stessi segnali in modo diverso, poiché utilizzano dei modelli diversi per interpretarli.

Una funzione dei prezzi di mercato è quella di riflettere queste informazioni diverse e di "aggregarle", cioè sintetizzarle in un singolo numero, che è il prezzo di mercato di un certo strumento finanziario. Possiamo immaginare il prezzo di mercato come una "media" dei "voti" che gli investitori assegnano al soggetto emittente, che può essere un'impresa oppure uno Stato sovrano. Come si forma questa media? Attraverso l'equilibrio tra domanda e offerta: gli investitori che hanno una valutazione più favorevole del titolo cercheranno di acquistarne quantità elevate, e in tal modo tenderanno a spingerne verso l'alto il prezzo; quelli con valutazioni più sfavorevoli decideranno di venderlo e in tal modo tenderanno a deprimere il prezzo. Il prezzo tenderà ad aumentare o a ridursi a seconda che i primi prevalgano o no sui secondi. Quindi, nella formazione di questa "media", peseranno ovviamente di più i "voti" che vengono dagli investitori maggiori, come tipicamente sono gli investitori professionali, che acquistano o vendono grandi quantitativi di titoli.

Il prezzo di mercato non si limita però ad aggregare le informazioni degli investitori, in modo tale da rifletterle in modo continuamente aggiornato. Esso è anche un segnale pubblico che trasmette tali informazioni a tutti gli operatori economici, e consente loro di tenerne conto nelle proprie decisioni. Per esempio, il prezzo di mercato delle azioni di una società è un punto di riferimento per gli stessi dirigenti della società per stabilire se e quanto la società debba investire in capitale reale, e può guidare anche gli azionisti della società nel decidere se premiare un dirigente con una remunerazione più generosa o al contrario licenziarlo e sostituirlo con un altro dirigente.

A questo punto dovrebbe esser chiaro perché, a differenza delle tre funzioni discusse nei paragrafi precedenti, l'aggregazione e la trasmissione delle informazioni possa essere svolta solo dai mercati finanziari, e non anche dalla finanza intermediata. Questa quarta funzione richiede infatti che esista un punto d'incontro di una moltitudine di investitori dotati di informazioni potenzialmente diverse – il mercato – e l'emissione di segnale pubblico – il prezzo di mercato – capace di riassumere tempestivamente tali informazioni e di ritrasmetterle a tutti. I mercati finanziari riescono a svolgere tale compito proprio perché generano e diffondono un segnale pubblico, il che a sua volta richiede un certo grado di trasparenza nel loro funzionamento. Invece la finanza intermediata (per esempio, il credito) è tipicamente opaca: gli intermediari tendono a mantenere riservate molte informazioni rilevanti per il rapporto di finanziamento (per esempio, ogni banca custodisce gelosamente la propria valutazione del rischio di credito della clientela).

2.5 Analisi dei mercati finanziari nei prossimi capitoli

Nei prossimi capitoli, analizzeremo innanzitutto come i mercati finanziari svolgono le prime due delle tre funzioni appena descritte, cioè la riallocazione delle risorse nel tempo e la loro allocazione tra usi alternativi. Questi argomenti possono essere trattati anche in assenza di rischio, e quindi per semplicità nel prossimo capitolo li affronteremo nel contesto di un semplice modello biperiodale in condizioni di certezza. Ovviamente, l'ipotesi di certezza non ci consentirà di distinguere in modo significativo tra il mercato del credito (o quello obbligazionario) e quello azionario, poiché in condizione di certezza tutti questi mercati svolgono la stessa funzione.

Nei capitoli successivi, invece, tratteremo estesamente della terza funzione dei mercati finanziari, cioè la ripartizione del rischio, e da questo punto in poi la trattazione farà esplicitamente riferimento al mercato dei titoli azionari e obbligazionari, e non più al mercato del credito. Prima di affrontare l'analisi dell'equilibrio su questi mercati, dovremo introdurre alcuni strumenti concettuali che consentono l'analisi delle scelte in condizioni di incertezza, e più specificamente delle scelte di portafoglio. Questo ci permetterà di affrontare più avanti la determinazione dei prezzi, dei rendimenti e dell'allocazione del rischio nei mercati finanziari. Naturalmente, quando i mercati finanziari svolgono la funzione di riallocare e valutare il rischio, essi svolgono anche le prime due funzioni descritte in questo paragrafo. Per esempio, vedremo che anche in un'economia con incertezza essi consentono la riallocazione intertemporale delle risorse.

Nei capitoli finali del libro, vedremo che l'analisi può essere estesa anche alla quarta funzione dei mercati finanziari, cioè quella di riflettere e trasmettere tempestivamente tutte le informazioni disponibili agli investitori. Dimostreremo che ciò ha conseguenze importanti per le proprietà statistiche dei prezzi e dei rendimenti dei titoli.