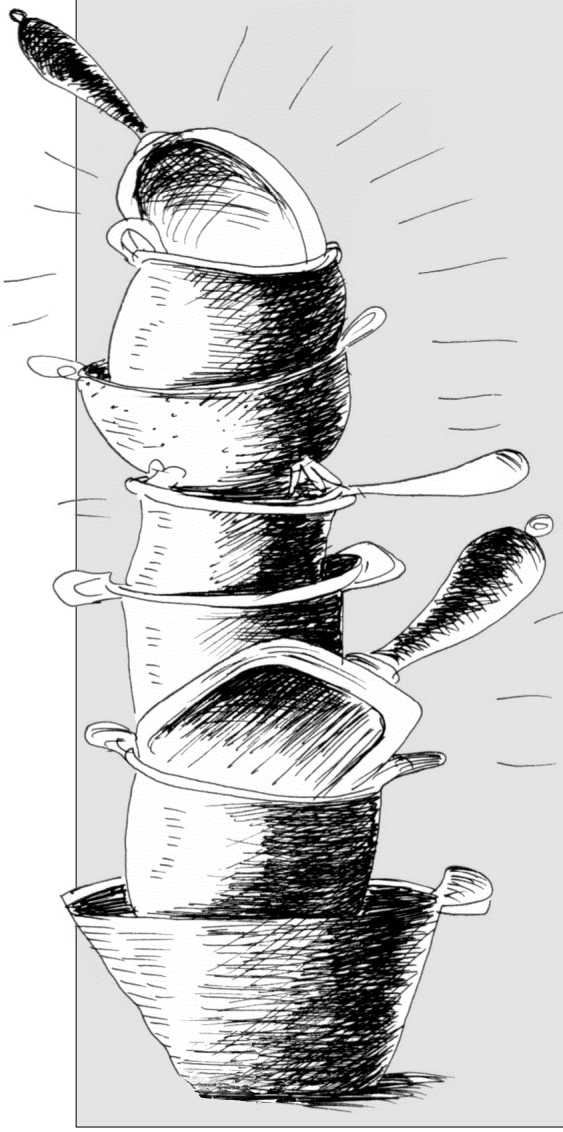
L'angolo della cultura economica

Un bene che trova limiti soltanto nella fantasia degli operatori finanziari

La grande forza dei derivati



di Francesco Menoncin

Francesco Menoncin

Introduzione

I titoli derivati non sono legati al valore di un certo bene (materiale o immateriale) che viene definito «sottostante». La natura di questo bene di riferimento trova limite solo nella fantasia degli operatori finanziari: esistono derivati sul grano, sulle mucche, sui metalli, sul petrolio, ma anche sui tassi di interesse, sui tassi di cambio, sugli indici di borsa e, persino, sul clima, sulla temperatura, sulle precipitazioni, fino ad arrivare ai derivati costruiti sulle catastrofi come terremoti o alluvioni.

I derivati sono strumenti potenti di gestione del rischio e la loro forza può consentire di coprirsi dal rischio spendendo poco, ma anche di speculare sul rischio investendo piccole somme di denaro e incorrendo in elevati guadagni e altrettanto elevate perdite.

I contratti a termine

Per comprendere perché i titoli derivati sono utili e perché possono anche essere pericolosi, pensiamo all'esempio di due imprese: l'impresa A produce acciaio e l'impresa B produce pentole (utilizzando l'acciaio). Le imprese sono entrambe soggette al rischio che il prezzo dell'acciaio, sul mercato, oscilli. Esse, tuttavia, sono soggette a questo rischio in modo opposto: l'impresa A teme che il prezzo dell'acciaio scenda nel tempo (comportando ricavi minori), mentre l'impresa B teme che il prezzo salga (comportando costi crescenti).

Le due imprese potrebbero accordarsi per fissare il prezzo dell'acciaio nel futuro in modo da non essere più soggette al rischio delle oscillazioni. Un contratto di questo tipo

è un derivato sull'acciaio, definito contratto "a termine" o *"forward"*. Il prezzo futuro, fissato in anticipo dalle due imprese, è definito "prezzo a termine". Un contratto a termine dà diritto al possessore di ricevere il bene sottostante (nell'esempio l'acciaio) pagando, in cambio, il prezzo a termine. Nel nostro esempio, quindi, l'impresa B compra il contratto a termine e l'impresa A lo vende.

Immaginiamo che l'acciaio oggi valga 100 (per amore di semplicità) e che le imprese A e B si accordino per scambiare l'acciaio, fra sei mesi, al prezzo di 120. Una volta trascorsi i sei mesi, gli scenari possono essere di due tipi: il prezzo effettivo dell'acciaio è minore oppure maggiore di quello fissato anticipatamente. Osserviamo un esempio nella tabella 1:

- se il prezzo dell'acciaio sul mercato è più elevato di quello a termine stabilito nel contratto *forward* (per esempio 130), l'impresa che produce pentole acquista l'acciaio al prezzo di 120 e, quindi, subisce un minor costo rispetto a quello che avrebbe acquistando l'acciaio direttamente sul mercato; il produttore di acciaio, al contrario, subisce una perdita in termini di opportunità (perché avrebbe potuto, senza il contratto a termine, vendere al prezzo di 130);
- se il prezzo dell'acciaio sul mercato è più basso di quello a termine stabilito nel contratto *forward* (per esempio 110), i ruoli del caso precedente sono invertiti; il produttore di pentole deve comprare l'acciaio a 120 mentre avrebbe potuto comprarlo direttamente sul mercato a 110, mentre il produttore di acciaio ha un guadagno rispetto alla vendita diretta sul mercato.

I guadagni di un soggetto corrispondono esattamente alle perdite dell'altro soggetto. Poiché al momento della sottoscrizione le due imprese non sanno chi guadagnerà e chi perderà, sono disposte, per eliminare il rischio, a scambiarsi i guadagni e le perdite future. In effetti il contratto a termine assomiglia a un'assicurazione mutualistica attraverso la quale chi avrà un guadagno lo cederà a chi subirà una perdita.

Gli scenari futuri di una crescita o di una riduzione dei prezzi non sono ugualmente probabili e il prezzo a termine è stabilito a un livello tale da rendere uguali i guadagni e le perdite dei due sottoscrittori, una volta ponderati per la loro probabilità.

Tabella 1: Guadagni e perdite di due soggetti che sottoscrivono un contratto a termine. Il prezzo di riferimento (da pagare alla scadenza) è di 120

	Prezzo futuro dell'acciaio (prezzo a termine 120)	
	130	110
Produttore di acciaio	Vende a 120 (perde 10 rispetto al mercato)	Vende a 120 (guadagna 10 rispetto al mercato)
Produttore di pentole	Compra a 1200 (guadagna 10 rispetto al mercato)	Compra a 120 (perde 10 rispetto al mercato)

Mediante il contratto a termine, le imprese A e B riescono a fissare in anticipo alcune voci del loro conto economico e, quindi, riescono a ridurre il rischio a cui sono soggette.

Ogni derivato sui mercati finanziari consente di coprirsi da un determinato rischio e, una volta compresa questa "forza" dei derivati, ci si domanda perché essi siano considerati così pericolosi, tanto da volerne ridurre l'impiego. In effetti, in base all'esempio della tabella 1, sembrerebbe ragionevole aumentare il più possibile l'utilizzo dei derivati per le imprese industriali, in modo che esse siano maggiormente capaci di gestire i loro rischi.

La pericolosità dei derivati non dipende dalla loro natura intrinseca, ma dalla natura del soggetto che li sottoscrive.

Riprendiamo l'esempio della tabella 1, del tutto identico nei valori, ma sostituiamo il produttore di acciaio con un banchiere. Poiché il banchiere non produce acciaio e, tuttavia, giunta la scadenza del contratto

deve consegnarlo al produttore di pentole, ha la necessità di procurarsi l'acciaio comprandolo sul mercato. Ecco che, in questo modo, il banchiere specula sull'acciaio, sperando che il prezzo scenda nel tempo (egli è, quindi, un "ribassista") così da poter acquistare sul mercato al prezzo più basso e vendere al produttore di pentole al prezzo (più alto) fissato anticipatamente.
Nel bilancio del banchiere non si trova il rischio che il prezzo dell'acciaio si abbassi nel tempo, mentre tale rischio si trovava nel bilancio del produttore di acciaio. Sottoscrivendo un contratto derivato su un rischio che non si subisce, si sta speculando su tale rischio. La situazione è del tutto analoga a quella di chi assume un farmaco contenente ormone della crescita: se si tratta di una persona affetta da nanismo, l'ormone copre da un rischio, ma se si tratta di un culturista che vuole aumentare le sue prestazioni, l'ormone aumenta i rischi dell'organismo.

Le opzioni

L'impresa che produce acciaio può fissare il prezzo a cui vendere l'acciaio nel futuro e, tuttavia, sarebbe più utile per lei avere la possibilità di scegliere, in futuro, se vendere l'acciaio al prezzo fissato oppure al prezzo di mercato (se quest'ultimo è superiore).
In modo del tutto analogo, il produttore di pentole avrebbe convenienza a sottoscrivere un contratto che gli desse la possibilità, a scadenza, di comprare l'acciaio al prezzo stabilito oppure al prezzo di mercato (se inferiore).
Il problema, in questo caso, è che lo stesso contratto non può più andare bene per le due imprese poiché le loro esigenze non coincidono più:

- se il prezzo sul mercato, a scadenza, è più elevato di quello stabilito nel contratto, il produttore di acciaio preferisce usare il prezzo di mercato mentre il produttore di pentole preferisce usare il prezzo contrattuale;
- se il prezzo sul mercato, a scadenza, è più basso di quello stabilito nel contratto, il produttore di acciaio preferisce usare il prezzo contrattuale mentre il produttore di pentole preferisce usare il prezzo di mercato.

Le due imprese, così, non possono più accordarsi tra loro e diviene necessario ricorrere ad altre controparti sul mercato.
Il contratto che dà la possibilità di scegliere il prezzo più conveniente si definisce "opzione" e può essere di tipo *"call"* se dà la possibilità di acquistare un bene, a scadenza, a un prezzo prestabilito (detto *"strike price"* o "prezzo di esercizio") oppure di tipo *"put"* se dà la possibilità di vendere, a scadenza, al prezzo di esercizio.
Il produttore di acciaio è interessato

Tabella 2: Guadagni e perdite di due soggetti che sottoscrivono due contratti di opzione sull'acciaio (una di vendita e una di acquisto). Il prezzo di riferimento (da pagare alla scadenza) è di 120

	Opzione di vendita *(put)*		**Opzione di acquisto *(call)***	
	Prezzo acciaio 130	Prezzo acciaio 110	Prezzo acciaio 130	Prezzo acciaio 110
Produttore di acciaio	Vende a 130 sul mercato (nessun guadagno)	Vende a 120	- (guadagna 10)	-
Produttore di pentole	-	-	Compra a 120 (guadagna 10)	Compra a 110 sul mercato (nessun guadagno)

all'acquisto di un'opzione *put*, mentre il produttore di pentole è interessato all'acquisto di un'opzione *call*. Nella tabella 2 ho mostrato i guadagni delle imprese A e B nel caso in cui sottoscrivano il tipo di opzione più adatto ai loro bisogni. Il contratto di opzione, a differenza di quello a termine, non prevede possibilità di perdite e funziona esattamente come un'assicurazione: se accade l'evento contro cui ci si è assicurati, allora si ottiene un guadagno, mentre se il "sinistro" non accade, non si ottiene nulla.

La controparte di un contratto di opzione (cioè chi vende la *put* al produttore di acciaio e chi vende la *call* al produttore di pentole) può incorrere solo in perdite. L'attività di chi offre opzioni sul mercato, quindi, è puramente speculativa e si basa sulla speranza che gli eventi per cui si sono "assicurati" i compratori non si verifichino; in questo caso, infatti, chi ha venduto le opzioni ha ricevuto un premio iniziale e non dovrà pagare nulla a scadenza.

La speculazione

I contratti a termine possono essere conclusi fra due soggetti che desiderano coprirsi da un rischio, purché su di essi gravi lo stesso rischio e con conseguenze opposte. Nei contratti a termine, tuttavia, può entrare anche chi sia interessato a speculare su un certo rischio. Altri derivati, come le opzioni, invece, prevedono la presenza congiunta di uno speculatore e di chi desidera coprirsi da un rischio.

Spesso quando si afferma che la speculazione è negativa e deve essere combattuta, non si tiene in opportuno conto il fatto che sono proprio gli speculatori a fornire sui mercati finanziari gli strumenti per coprirsi dai rischi. Anche le compagnie di assicurazione speculano sui sinistri, eppure nessuno ha mai proposto di abolirle.

La speculazione è il lato oscuro di quella stessa forza di mercato che permette alle imprese di coprirsi dai rischi. Proprio come accade per i contratti di assicurazione che prevedono il pagamento di un piccolo premio per coprirsi da eventi che comportano perdite anche elevate, i derivati consentono di coprirsi dai rischi attraverso il pagamento di piccole somme di denaro. Il rapporto tra la somma versata e il rischio coperto è definito "effetto leva".

La gestione del rischio

I titoli derivati sono strumenti di gestione del rischio e permettono, quindi, di aumentarlo o ridurlo: ridurre il rischio è una strategia di "copertura", aumentare il rischio è una strategia di "speculazione". L'efficacia di un derivato nella gestione del rischio dipende da come il suo prezzo reagisce a quello del sottostante e tale misura si chiama "elasticità". Un'elasticità elevata significa che piccole variazioni nel

Tabella 3: Schema dei flussi di cassa presenti e futuri di un sottostante e di un titolo derivato scritto su di esso che ha elasticità pari a -10 (le cui oscillazioni, quindi, sono dieci volte più ampie rispetto a quelle del sottostante e vanno in direzione opposta). Un portafoglio che contenga un titolo sottostante e un derivato per un decimo del valore del sottostante risulta perfettamente immunizzato.

Titolo	**Prezzo attuale**	**Prezzo futuro**	
		Scenario 1	**Scenario 2**
Sottostante	1	1,1 (guadano 10%)	0,9 (perdita 10%)
Derivato	0,1	0,0 (perdita 100%)	0,2 (guadagno 100%)
Sottostante+Derivato	1,1	1,1	1,1

Tabella 4: Schema dei flussi di cassa presenti e futuri di un sottostante e di un titolo derivato scritto su di esso che ha elasticità pari a –10 (le cui oscillazioni, quindi, sono dieci volte più ampie rispetto a quelle del sottostante e vanno in direzione opposta). Un portafoglio che contenga un titolo sottostante e preveda la vendita del derivato per un decimo del valore del sottostante risulta più rischioso del sottostante.

Titolo	Prezzo attuale	Prezzo futuro	
		Scenario 1	Scenario 2
Sottostante	1	1,1 (guadano 10%)	0,9 (perdita 10%)
Derivato	0,1	0,0 (perdita 100%)	0,2 (guadagno 100%)
Sottostante+Derivato	0,9	1,1 (guadagno 22,22%)	0,7 (perdita 22,22%)

prezzo del sottostante (per esempio l'acciaio) portano a grandi variazioni nel valore del titolo derivato.
I titoli derivati con l'elasticità più elevata presentano forti oscillazioni di valore sul mercato, ma sono anche più efficaci per la copertura poiché prevedono un esborso basso per assicurarsi contro il rischio di un evento negativo.
Se il prezzo di un derivato reagisce a oscillazioni del suo sottostante con variazioni, per esempio, dieci volte più ampie, allora sarà sufficiente, per assicurarsi contro una qualsiasi variazione di valore del sottostante, acquistare il derivato per un importo pari a un decimo della somma a rischio.
Supponiamo che sul mercato esista un titolo che vale 1 euro e che, nel periodo successivo, possa avere un rendimento di +10% oppure di -10% a seconda dello scenario che si presenta sul mercato (si veda la prima riga della tabella 1). Supponiamo, ancora, che esista un derivato su questo titolo la cui elasticità è -10, ovvero le sue oscillazioni sono dieci volte più ampie di quelle del sottostante e hanno direzione opposta: quando il sottostante guadagna il 10%, il derivato perde il 100% e quando il sottostante perde il 10% il derivato guadagna il 100%. Se il derivato vale 0,1 euro, il suo profilo finanziario è quello mostrato nella seconda riga della tabella 3.
È immediato notare che investendo in un portafoglio che contiene un titolo sottostante e un derivato si è adottata una strategia di perfetta immunizzazione: il valore iniziale di 1,1 euro (1 euro del sottostante a cui si aggiungono 10 centesimi del costo del derivato) rimane tale in tutti i possibili scenari futuri. Per immunizzare il valore di 1 euro è, quindi, sufficiente pagare 10 centesimi; questo accade poiché il derivato risponde a variazioni del sottostante con oscillazioni 10 volte più ampie.
Immaginiamo ora il caso presentato nella tabella 3, ma in cui il titolo derivato venga venduto (anziché acquistato). L'ultima riga della tabella 3 si modifica come si può osservare nella tabella 4 (cambiando il segno del risultato economico). La posizione di chi vende prevede guadagni quando il titolo scende di valore e perdite quando il valore del titolo sale.
Osserviamo, nella tabella 4, che investire nel sottostante ed emettere il derivato fa aumentare le oscillazioni del portafoglio. Il sottostante, da solo, aveva un rendimento che poteva essere di +10% oppure –10%, mentre vendendo anche il derivato, il rendimento dell'intero portafoglio diventa di +22,22% o di –22,22%.
In questo caso il derivato è stato utilizzato per aumentare le oscillazioni del sottostante attuando una politica di speculazione (anziché di copertura, com'era nella tabella 3).
Con un costo di soli 10 centesimi si è potuto più che raddoppiare il rendimento potenziale (o la perdita potenziale) del sottostante.

Conclusioni

Nessun titolo derivato è intrinsecamente più adatto alla copertura o alla speculazione e, anzi, ciò che rende un derivato più efficace nella copertura del rischio (cioè un'elevata elasticità) lo rende anche, nello stesso momento, molto efficace per la speculazione. Le due attività di copertura e speculazione sui mercati finanziari sono due aspetti della stessa realtà e cercare di ridurre la speculazione, spesso, si ripercuote sulle imprese che vogliono utilizzare i derivati solo a fini di copertura. Per esempio, impedire alle banche di entrare in contratti a termine sui tassi di interesse, lascerebbe i risparmiatori privi dell'opportunità di sottoscrivere mutui a tasso fisso.
Ciò di cui le imprese devono essere perfettamente consapevoli è la potenza degli strumenti derivati che utilizzano all'interno dei loro bilanci. Nella storia recente alcune banche italiane, per esempio, hanno venduto alle imprese contratti derivati che non erano in linea con i loro bilanci e che, quindi, comportavano più un'attività di speculazione che non di copertura. Speculare non è un'attività negativa in sé e rientra nel senso più ampio di "gestione del rischio", ma farlo senza l'opportuna consapevolezza è pericolosissimo.

Francesco Menoncin
Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Scienze Economiche