

Gli *swap*: derivati per lo scambio di flussi

Gli *swap* costituiscono una delle più recenti innovazioni dei mercati finanziari nell'ambito degli strumenti derivati. I primi contratti *swap* risalgono agli inizi degli anni ottanta e, da allora, il mercato è cresciuto molto rapidamente, tanto che oggi vengono annualmente negoziati contratti per centinaia di miliardi di dollari in tutto il mondo.

Uno *swap* implica un accordo privato tra due parti che si scambiano flussi di cassa a date certe, secondo una formulazione predefinita tra di esse. I flussi di cassa possono essere espressi nella stessa valuta oppure in valute differenti. La determinazione della quantità di flussi da scambiarsi richiede una variabile sottostante. Spesso questa è un tasso di interesse, come il *Libor*¹, ma molto ampio è il campo delle variabili usate.

La più semplice forma di *swap* è l'*interest rate swap*, con la quale due parti si impegnano a scambiarsi, a date prestabilite, flussi di cassa, secondo uno schema convenuto. Un tipico schema è quello in cui una parte A s'impegna a pagare all'altra parte, B, flussi di cassa pari agli interessi calcolati ad un prefissato tasso fisso su un capitale nominale, per un certo numero di anni. Contemporaneamente, B, si impegna a pagare ad A flussi di cassa pari agli interessi calcolati ad un tasso variabile sullo stesso capitale nominale, per lo stesso periodo di tempo.

Un altro tipo diffuso di *swap* è il *currency swap*, nel quale il capitale e gli interessi espressi in una divisa sono scambiati contro capitale ed interessi espressi in un'altra divisa.

Molteplici sono le possibilità di adoperare gli *swap* per gestire i flussi di cassa e svariati sono gli obiettivi inseguiti dagli utilizzatori di tale strumento.

Generalmente, gli *swap* sono usati per ricoprire o modificare posizioni di rischio e per adeguare un determinato flusso ad una desiderata struttura. Essi vengono anche utilizzati al fine di «cogliere valore» nel mercato. Per esempio, grazie ad uno *swap*, è possibile ridurre l'effettivo costo di un finanziamento o aumentare il rendimento realizzato su di un investimento. Questo «cogliere valore» del mercato è ottenibile sia arbitraggiando differenti segmenti del mercato sia avvantaggiandosi da anomalie del mercato.

Inoltre, gli *swap* consentono di accedere indirettamente a mercati non facilmente o non efficientemente accessibili. Per esempio, una società americana non conosciuta in Giappone potrebbe indebitarsi in Yen ricorrendo ad un *currency swap* che le consenta di trasformare il suo debito in dollari in un debito in Yen. Un altro esempio è rappresentato da una società con basso *rating* di credito che si vede preclusa la possibilità di accedere all'indebitamento a lungo termine. Mediante un *interest rate swap*, la società può trasformare il suo debito a tasso variabile o breve termine in un debito a tasso fisso e medio-lungo termine.

Una delle argomentazioni che viene spesso usata per spiegare la diffusione degli *swap* riguarda i vantaggi comparati. Ogni società, quando negozia un nuovo prestito, si dirige generalmente verso il mercato dove ha un vantaggio comparato. Per esempio, una società Alfa con buon *rating* potrebbe avere accesso a prestiti a tassi variabili con *spread* rispetto al *Libor* inferiore alla media del mercato e avere invece condizioni pari a quelle di mercato sul segmento dei prestiti a tasso fisso. Qualora la società Alfa desiderasse indebitarsi a tasso fisso, essa potrebbe sfruttare il vantaggio comparato di cui gode sul segmento dei prestiti a tasso variabile indebitandosi a tasso variabile e ricorrendo ad un *interest rate swap*, che le consenta di trasformare tale debito in uno a tasso fisso.

A fronte di questi innumerevoli possibili vantaggi legati all'utilizzo dei contratti *swap*, bisogna notare come non sia facile per una parte riconoscere una controparte in grado di combinare le specifiche esigenze in un'appropriata transazione *swap*, essendo quello degli *swap* un mercato del tipo *over-the-counter*, ossia un mercato non regolato secondo le norme di una borsa valori.

Può quindi verificarsi che: (i) le esigenze relative allo *swap* di una parte non sono generalmente conosciute dalle altre parti; (ii) le parti abbiano una limitata capacità di valutare ed accettare il rischio di credito della controparte; (iii) le date di pagamento e la durata di una parte non coincidano con quelle dell'altra; (iv) vi siano differenze nell'ammontare del principale sul quale le parti intendono attuare lo *swap*. La maggior parte di questi problemi viene risolto dall'intervento di un intermediario finanziario, che sia in grado di mettere in contatto più utilizzatori di *swap* e di mediare tra le loro specifiche esigenze.

L'intermediario può svolgere una pura funzione di intermediazione tra le parti oppure può assumersi il rischio del contratto, chiudendolo direttamente con la controparte. Ovviamente, in questo caso, l'intermediario utilizzerà anche altri strumenti, come ad esempio i contratti *futures*, per coprire il portafoglio di *swap*.

Interest rate swap

Un *interest rate swap* è un accordo contrattuale tra due parti per scambiarsi una serie di pagamenti a date prestabilite. Il nome discende dal fatto che tipicamente i pagamenti in uno *swap* sono simili ai pagamenti di interessi su un debito. Combinato con un'attività o una passività, uno *swap* può modificare le caratteristiche di rischio dell'attività o della passività cambiando il *cash flow* netto. Per esempio, una passività a tasso fisso può essere convertita in una passività a tasso variabile.

Si consideri una società X che si sia finanziata per 100 miliardi al tasso fisso del 4.75% annuo. Se tale società stipula un contratto *swap* in cui riceve il 4.5% annuo su un nominale nozionale pari a quello del finanziamento e paga un tasso variabile dato dal *Libor* a 12 mesi, l'effetto netto per la società X è quello di pagare il tasso *Libor* + 25 punti base annuo. Tale operazione, che consente la trasformazione del prestito da uno a tasso fisso ad uno a tasso variabile, può risultare particolarmente appetibile per la società X in una ipotesi di tassi discendenti. In modo del tutto analogo una attività a tasso variabile può essere convertita in una attività a tasso fisso.

Al fine di determinare il prezzo di uno *swap*, si ricorre al principio secondo il quale il valore attuale della «gamba fissa» deve essere pari a quello della «gamba variabile». Data la curva dei rendimenti, è sufficiente trasformare i dati dello *swap* in flussi di cassa e poi scontare ad oggi tali flussi per determinare il valore attuale.

L'*interest rate swap* è costituito da due serie di flussi di cassa di segno opposto. Per calcolare il valore attuale del contratto è necessario individuare con esattezza tali flussi, attualizzarli uno per uno e sommarne poi il valore così ottenuto. Il risultato sarà il valore corrente dello *swap*.

Si supponga, per esempio, di avere in posizione 50 miliardi di uno *swap* in cui si paga un tasso fisso annuale del 5.25% su base 30/360 e si incassa il *Libor* a sei mesi più 40 punti base. Lo *swap* è stato chiuso il 6/10 con valuta 8/10 del 1998 con durata di due anni.

Il primo fixing del *Libor* è stato di 4.19922% e tale valore determina l'ammontare del primo pagamento variabile che verrà corrisposto in data 08/07/99. Il primo pagamento della gamba fissa avverrà invece il 08/10/99.

Schematizzando i flussi di cassa si ha:

DATE	TASSO FISSO	TASSO VARIABILE
08/04/99		4.19922% + 40 B.p.
08/10/99	5.25%	X% + 40 B.p
08/04/00		X% + 40 B.p
08/10/00	5.25%	X% + 40 B.p

E' necessario trasformare i tassi fissi ed i tassi variabili in flussi di cassa e per fare ciò si deve stimare il valore atteso dei fixing dei *Libor* nelle date successive alla prima cedola.

Tali tassi vanno stimati calcolando il valore del tasso a termine corrispondente implicito nella curva. Stimati tali tassi, occorre moltiplicare ciascun tasso per la propria base e poi per il valore del nominale onde definire il valore dei flussi di cassa.

Currency swap

Nello stesso modo in cui un *interest rate swap* può effettivamente cambiare la natura di un flusso di pagamenti da fisso a variabile, è possibile modificare la valuta sottostante attraverso il meccanismo del *currency swap*.

La maggiore differenza tra un generico *interest rate swap* ed un generico *currency swap* consiste nel fatto che quest'ultimo richiede non solo lo scambio di pagamenti dei tassi di interesse ma anche lo scambio iniziale e finale di un principale. Lo scambio iniziale avviene all'inizio dello *swap*; lo scambio finale avviene alla data di scadenza dello *swap*. Dal momento che i pagamenti fatti dalle due parti sono in valute differenti, i pagamenti non vengono compensati fra loro.

Queste differenze evidenziano come in un *currency swap* l'esposizione di una controparte al rischio di credito dell'altro sia più ampio. In dipendenza del fatto che le due parti di un *currency swap* paghino un tasso di interesse fisso o variabile, la transazione viene classificata come fisso/fisso, variabile/fisso, variabile/variabile *currency swap*.

Domestic currency swap

Il *domestic currency swap* è una transazione finanziaria mediante la quale due controparti, aventi delle posizioni di uguale ammontare ma di segno opposto nella stessa valuta, annullano i rischi di cambio connessi a tali posizioni.

Generalmente, in un contratto *domestic currency swap* le controparti sono costituite da un esportatore e da un importatore, i quali desiderano prefissare il valore del tasso di cambio al quale verranno regolati i loro rapporti in valuta. Naturalmente, l'interesse ad intraprendere il contratto è reciproco quando l'esportatore teme una possibile svalutazione del suo credito e l'importatore una rivalutazione del suo debito.

La caratteristica fondamentale dell'operazione, e che vale a differenziarla dalla semplice combinazione di due contratti *forward*, è data dal fatto che non vi è lo scambio degli importi valutari sottostanti. Infatti, alle scadenze stabilite, le parti si scambiano solamente le differenze che si saranno verificate tra il tasso di cambio effettivo e il tasso di cambio prefissato. Ad esempio, nel caso in cui, alla data di scadenza stabilita, il tasso di cambio a pronti si trovi al di sotto di quello prefissato, l'importatore verserà all'esportatore la differenza tra i due tassi. Di fatto, quindi, il *domestic currency swap* si sostanzia in un contratto regolato in lire italiane indicizzato ad una valuta estera.

Poiché difficilmente sul mercato si trovano due controparti con posizioni valutarie esattamente speculari, il *domestic currency swap* presuppone, generalmente, l'intermediazione di un operatore bancario o finanziario, il quale, tra l'altro, si assume il rischio di insolvenza di una delle due parti.

Altre tipologie di *swap*

Uno *swap*, nella sua forma più generale, è un contratto che comporta lo scambio di pagamenti secondo una formula che dipende da uno o più variabili sottostanti. Nel seguito, si fornisce un elenco schematico di alcuni tra gli innumerevoli tipi di *swap* che possono essere negoziati.

Uno *zero-coupon swap* è uno *swap* in cui una delle controparti fa un pagamento in un'unica soluzione invece che produrre pagamenti durante la vita dello *swap*. Generalmente questo unico pagamento viene effettuato alla scadenza dello *swap*, ma le parti potrebbero anche accordarsi per un pagamento in unica soluzione da effettuarsi all'inizio oppure durante la vita dello *swap*.

Uno *swap in arrears* è un interessante tipo di *swap*. Normalmente, il tasso nominale dello *swap* viene fissato all'inizio del periodo ma il pagamento viene effettuato alla fine del periodo. In uno *swap in arrears*, il tasso nominale viene fissato ed il corrispondente ammontare pagato alla fine del periodo.

Un *basis swap* è uno *swap* in cui si scambia un tasso variabile con un altro tasso variabile. Ad esempio, un tasso *Libor* scambiato con un tasso sulla carta commerciale sullo stesso ammontare dei principali nozionali. Due tipi particolari di *basis swap* sono rappresentati dal *constant maturity swap* e dal *constant treasury swap*. Il *constant maturity swap* consiste nello scambiare un tasso *Libor* con un tasso *swap*. Ad esempio, lo scambio ogni 6 mesi per i prossimi 3 anni, del *Libor* a 6 mesi con il tasso *swap* a 7 anni. Il *constant treasury swap* consiste nello scambiare un tasso *Libor* con un tasso di un titolo di Stato (Treasury).

Un *forward swap* (o *deferred swap*) è uno *swap* in cui c'è un significativo lasso temporale tra la data in cui lo *swap* viene negoziato e la data effettiva dello *swap*.

Uno *swap con tasso fisso variabile* è uno *swap* che dal lato della gamba fissa ha una serie di tassi fissi applicati ad intervalli di tipo non necessariamente regolari. Quindi, anche se tutti i pagamenti sono noti, essi non sono tutti uguali.

Uno *swap con ammontare nozionale variabile* è uno *swap* in cui il principale nozionale vien fatto variare nel tempo. Esempi di questo tipo di *swap* sono l'*amortizing swap*, in cui il principale nozionale è inizialmente elevato e poi diminuisce gradualmente, lo *step-up swap*, in cui il principale nozionale è inizialmente basso e poi aumenta gradualmente durante la vita dello *swap*, l'*indexed principal swap* (*index amortizing swap*), in cui il principale nozionale si riduce secondo il modificarsi di un tasso di interesse.

Un *extendable swap* è uno *swap* in cui una delle parti ha l'opzione di estendere la vita del contratto, mentre un *puttable swap* è uno *swap* in cui una delle parti ha l'opzione di porre fine anticipatamente al contratto.

Un *differential swap* è uno *swap* dove un tasso di interesse variabile denominato nella valuta nazionale viene scambiato con un tasso variabile denominato in una valuta estera, essendo entrambi i tassi applicati allo stesso principale denominato in valuta nazionale.

Un *equity swap* è uno *swap* che prevede lo scambio di dividendi e guadagni in conto capitale su un indice azionario con un tasso fisso o variabile.

Una forma di contratto che combina *swap* e opzioni è rappresentato dalla *swaption*, strumento derivato che concede al detentore il diritto di decidere se mettere in atto, ad una data e a condizioni determinate, uno *swap*.

ⁱ Il *Libor* (London Interbank Offer Rate) è il tasso d'interesse offerto dalle banche su depositi di altre banche, nei mercati delle Eurovalute. Il *Libor* a 3 mesi è il tasso offerto su depositi a 3 mesi, il *Libor* a 6 mesi è il tasso offerto sui depositi a 6 mesi, e così via. I tassi *Libor* sono determinati dalle negoziazioni tra banche e cambiano al variare delle condizioni economiche. Per capire come venga usato, si consideri un deposito dove il tasso d'interesse è il *Libor* 6 mesi + 50 basis point. La vita del deposito è divisa in periodi di 6 mesi. Per ogni periodo, il tasso di interesse è posto uguale al *Libor*

prevalente all'inizio del periodo più 50 basis point e l'interesse viene pagato alla fine del periodo.