

11 – Gli strumenti finanziari: i Derivati parte III

Contratti Swap

DEF: I **contratti swap** rientrano nella categoria dei derivati, ovvero contratti che si basano (o si costruiscono) su altri strumenti.

In prima approssimazione, per comprendere cos'è uno swap basta tradurre dall'inglese il verbo "to swap", in italiano: "scambiare qualcosa con qualcos'altro".

Attraverso lo swap **due parti** si accordano per **scambiarsi flussi di pagamenti** (anche detti flussi di cassa) a **date certe**. I pagamenti possono essere espressi nella stessa valuta o in valute differenti ed il loro ammontare è determinato in relazione ad un sottostante.

Gli **swap sono contratti OTC** (over-the-counter) e, quindi, non negoziati su mercati regolamentati (per la maggior parte).

Tipi di Contratto

In base al sottostante si individuano **vari tipi di swap**. I principali osservati sui mercati finanziari sono:

Interest Rate Swap
Currency Swap
Commodity Swap
Credit Default Swap
Equity Swap

Contratti Swap: IRS

Interest rate swap: L'Interest Rate Swap (IRS, swap di tassi d'interesse) è lo swap più comune.

Le due controparti decidono di accordarsi per scambiarsi, in date future prefissate e fino a una determinata scadenza, flussi di denaro calcolati applicando tassi di interesse diversi a una somma prestabilita, chiamata "capitale nozionale" e che **serve solo per determinare l'entità dei flussi**: nessuna delle due controparti deve versarla o impegnarla in alcun modo.

Il flusso di denaro che il soggetto A deve versare al soggetto B è calcolato applicando un tasso di interesse fisso (che quindi rimane costante per tutta la durata del contratto) al capitale nozionale, mentre il flusso di denaro che il soggetto B deve versare al soggetto A è calcolato applicando un tasso di interesse variabile (normalmente un tasso LIBOR o Euribor, che quindi varia nel tempo, normalmente incrementato di uno spread) al capitale nozionale.

Di conseguenza, quando il tasso variabile sale sopra il tasso fisso il soggetto A riceve la differenza (variabile – fisso) applicata al capitale nozionale, mentre quando il tasso variabile scende sotto il tasso fisso è il soggetto B a ricevere la differenza (fisso – variabile) applicata al capitale nozionale

Esempio 1

- La **Banca A** ha concesso molti mutui a **tasso fisso** ai suoi clienti (riceve pagamenti fissi). Per finanziarsi, ha emesso obbligazioni a **tasso variabile** (paga costi variabili).
- Rischio:** Se i tassi di interesse (es. l'Euribor) *salgono*, i suoi costi (variabili) aumentano, ma i suoi ricavi (fissi) restano uguali. Ci perde.
- Soluzione:** La Banca A fa uno swap con la **Banca B** (che magari è nella situazione opposta).

L'Accordo (Swap):

- La Banca A si impegna a pagare alla Banca B un tasso **fisso**.
 - La Banca B si impegna a pagare alla Banca A un tasso **variabile**.
- Risultato:** La Banca A ora paga un costo fisso (alla Banca B) e riceve un tasso variabile (dalla Banca B) che usa per pagare le sue obbligazioni. Ha trasformato il suo costo variabile in un costo fisso. Si è *coperta* dal rischio di un rialzo dei tassi.

Contratti Swap: CS

Currency Swap - letteralmente "scambio di valute" : Il Currency Swap (swap di valute) è simile all'IRS ma introduce una variabile in più, ovvero quella valutaria.

In questo contratto infatti le **due controparti si scambiano flussi di denaro in valute diverse** calcolati **utilizzando tassi di interesse applicati su due capitali nozionali denominati nelle due valute.**

In alcuni casi le controparti possono decidere di scambiarsi anche i capitali nozionali (alla stipula e alla scadenza).

Un ulteriore elemento di variabilità è dato dalla possibilità che i tassi d'interesse applicati ai nozionali possono essere entrambi fissi (ma diversi in quanto relativi a due valute differenti), entrambi variabili (ma diversi in quanto relativi a due valute differenti), oppure uno fisso e uno variabile.

Esempio 2

Premesse dell'Esempio

- **Parti:** Azienda **EU** (Europea) e Azienda **USA** (Americana).
- **Esigenze di Capitale:**
 - Azienda **EU** ha bisogno di: **\$10.800.000**
 - Azienda **USA** ha bisogno di: **€10.000.000**
- **Tasso di Cambio Spot (Oggi):** 1 EUR = 1.08 USD
- **Durata Swap:** 3 anni
- **Pagamenti Interessi:** Annuali

Condizioni di Finanziamento

Azienda	Costo Prestito in EUR (Mercato EU)	Costo Prestito in USD (Mercato USA)
Azienda EU	3% fisso (Vantaggioso)	5% fisso (Svantaggioso)
Azienda USA	4.5% fisso (Svantaggioso)	4% fisso (Vantaggioso)

Fase 1: Accensione dei Prestiti (Pre-Swap)

Prima ancora che lo swap inizi, le aziende sfruttano il loro vantaggio comparato:

1.Azienda EU : Va sul mercato europeo e accende un prestito di **€10.000.000** al **3%** (il suo tasso migliore).

2.Azienda USA : Va sul mercato americano e accende un prestito di **\$10.800.000** al **4%** (il suo tasso migliore).

A questo punto, entrambe hanno la valuta "sbagliata" rispetto ai loro obiettivi di investimento.

Fase 2: L'Accordo di Swap (Cronologia)

Giorno 1: 30 Ottobre 2025 (Scambio Capitali Iniziali)

Le due aziende si scambiano i capitali nozionali che hanno appena raccolto.

Azienda **EU** dà €10.000.000 all'Azienda **USA**.

Azienda **USA** dà \$10.800.000 all'Azienda **EU**.

Risultato: Ora l'Azienda **EU** ha i dollari per la fabbrica **USA**, e l'Azienda **USA** ha gli euro per l'espansione europea.

30 Ottobre 2026 (Fine Anno 1 - Scambio Interessi)

Nello swap, ognuno si impegna a pagare gli interessi sul capitale che ha *ricevuto*, al tasso che l'altra parte sta pagando alla propria banca.

Azienda EU (ha ricevuto \$): Paga gli interessi sul prestito USA.

Importo: $\$10.800.000 * 4\%$ (tasso USA) = **Paga \$432.000** all'Azienda **USA**.

Azienda USA (ha ricevuto €): Paga gli interessi sul prestito EU.

Importo: $\text{€}10.000.000 * 3\%$ (tasso EU) = **Paga €300.000** all'Azienda **EU**.

Nota bene: L'Azienda **EU** usa i €300.000 ricevuti per pagare la sua banca europea (che le costava €300k). L'Azienda **USA** usa i \$432.000 ricevuti per pagare la sua banca americana (che le costava \$432k). I loro prestiti originali sono "coperti".

30 Ottobre 2027 (Fine Anno 2 - Scambio Interessi)

I pagamenti sono identici:

Azienda **EU** Paga **\$432.000** all'Azienda **USA**.

Azienda **USA** Paga **€300.000** all'Azienda **EU**.

30 Ottobre 2028 (Fine Anno 3 - Scadenza)

Avvengono due cose in questo giorno:

1. Ultimo Scambio Interessi:

Azienda **EU** Paga **\$432.000** all'Azienda **USA**.

Azienda **USA** Paga **€300.000** all'Azienda **EU**.

2. Ri-Scambio dei Capitali Finali: Le parti si restituiscono *esattamente* i capitali nozionali iniziali, indipendentemente da quale sia il tasso di cambio EUR/USD nel 2028. Questo elimina il rischio di cambio sul capitale.

Azienda **EU** restituisce **\$10.800.000** all'Azienda **USA**.

Azienda **USA** restituisce **€10.000.000** all'Azienda **EU**.

Lo swap è concluso. Ora ogni azienda usa il capitale domestico ricevuto per chiudere il prestito che aveva acceso 3 anni prima (Fase 1).

Il Risultato: Il Risparmio

Perché hanno fatto tutto questo?

•Azienda **EU** :

- *Senza Swap*: Avrebbe dovuto chiedere \$10.8M sul mercato USA pagando il 5% = \$540.000 all'anno.
- *Con lo Swap*: Il suo costo netto per avere i \$10.8M è stato il 4% = **\$432.000** all'anno.
- **Risparmio annuale: \$108.000**

•Azienda **USA** :

- *Senza Swap*: Avrebbe dovuto chiedere €10M sul mercato EU pagando il 4.5% = €450.000 all'anno.
- *Con lo Swap*: Il suo costo netto per avere i €10M è stato il 3% = **€300.000** all'anno.
- **Risparmio annuale: €150.000**

Entrambe hanno ottenuto la valuta estera che gli serviva a un tasso di interesse più basso, pari a quello che avrebbero pagato nella loro valuta domestica.

Contratti Swap: ComS

Commodity Swap - Il **Commodity Swap** (swap di materie prime): è simile all'IRS nel senso che una delle parti paga un flusso variabile e l'altra uno fisso.

Ciò che differenzia il commodity swap dagli altri swap è che **il nozionale non è costituito da un capitale finanziario ma da una determinata quantità della materia prima oggetto del contratto** (ad esempio, barili di petrolio).

Il commodity swap ha, secondo lo schema consueto, **una durata prefissata e prevede a scadenze regolari il pagamento di una somma** data dalla differenza tra la parte fissa che il soggetto A deve pagare al soggetto B, ovvero il prezzo della materia prima determinato all'inizio e che rimane costante per tutta la durata, e quella variabile che il soggetto B deve pagare al soggetto A, ovvero il prezzo della materia prima rilevato sul mercato nel giorno del pagamento.

Sarà quindi **l'andamento del prezzo della materia prima a determinare quale delle due controparti sarà obbligata a versare la differenza all'altra.**

Esempio 3

L'Esempio della Compagnia Aerea (Copertura):



Una **Compagnia Aerea** ha un costo principale: il carburante (cherosene), il cui prezzo è **variabile** e volatile.

Un **Produttore di Petrolio** ha un ricavo principale: il petrolio, il cui prezzo di vendita è **variabile**.

Questa incertezza è un problema per entrambe le parti

L'Accordo (Swap): Fanno uno swap (spesso tramite un intermediario finanziario).

La Compagnia Aerea si impegna a pagare un prezzo **fisso** (es. 80\$ al barile) per il carburante.

L'intermediario si impegna a pagare alla compagnia il prezzo **variabile** (il prezzo di mercato) del carburante.

Risultato: La Compagnia Aerea ha bloccato il suo costo. Se il petrolio schizza a 100\$, lei paga sempre 80\$ (ricevendo la differenza dall'intermediario). Se il petrolio crolla a 60\$, lei paga comunque 80\$ (dando la differenza all'intermediario). Ha rinunciato a un potenziale risparmio in cambio della *certezza* del costo.

Contratti Swap: CDS

Credit Default Swap (CDS) - sono contratti in cui un **soggetto** (c.d. protection buyer), a **fronte di pagamenti periodici effettuati a favore della controparte** (c.d. protection seller), si protegge dal rischio di credito associato ad un determinato sottostante che può essere costituito da una specifica emissione, da un emittente o da un intero portafoglio di strumenti finanziari.

La funzione tipica del contratto è quindi la **copertura dei rischi associati ad una determinata attività**.

In altre parole → "L'Assicurazione sul Fallimento"

Il modo più semplice per capire un CDS è pensarlo come una **polizza assicurativa**.

Non si assicura un oggetto fisico (come un'auto), ma uno strumento finanziario (come un'obbligazione).

L'incidente da cui ci si protegge non è un furto o un incendio, ma un **"evento di credito"** (es. il fallimento dell'azienda che ha emesso l'obbligazione).

Esempio 4

Le Parti del Contratto

Ci sono sempre due soggetti:

1. Protection Buyer (L'Assicurato):

- È un soggetto che possiede un titolo (es. un'obbligazione) e teme che l'emittente fallisca.
- **Cosa fa?** Paga un premio periodico (come una rata dell'assicurazione) per proteggersi.

2. Protection Seller (L'Assicuratore):

- È un soggetto (spesso un fondo speculativo) che incassa il premio.
- **Cosa fa?** Si impegna a rimborsare il Buyer *solo se* si verifica l'evento di credito.

Funzione Tipica

La funzione principale è la **copertura (hedging)**: il Buyer trasferisce il rischio di credito al Seller.

Contratti Swap: ES

Equity Swap: La struttura **dell'Equity Swap** (swap di azioni) è molto simile a quella dell'IRS. Anche qui abbiamo **un capitale nozionale**, una **durata** e delle **scadenza predeterminate** alle quali le due parti si scambiano flussi di denaro, ma entrambi variabili.

Il soggetto **A paga** al soggetto B una **somma calcolata applicando un tasso di interesse** (di solito un tasso variabile, come il LIBOR) al **nozionale**, mentre il **soggetto B paga** al soggetto A una **somma calcolata applicando la performance nell'intervallo di tempo predefinito di un titolo azionario** o di un indice azionario (o anche di un portafoglio di titoli) al **nozionale**.

Anche in questo caso lo **scambio effettivo è pari alla differenza dei due flussi**.

Esempio 5

Questo è un altro tipo di swap molto diffuso, specialmente tra i fondi di investimento.

È un accordo per scambiarsi due tipi di pagamenti:

Il **rendimento di un tasso d'interesse** (come in un Interest Rate Swap, es. un tasso variabile come l'Euribor).

Il **rendimento totale di un'azione o di un indice** (es. la performance dell'S&P 500 o del titolo "Azienda X").

Perché farlo? Pensa a un fondo d'investimento (Hedge Fund) che vuole "scommettere" sull'indice S&P 500, ma **non vuole comprare fisicamente tutte le 500 azioni** che lo compongono (sarebbe costoso e complesso).

L'Accordo (Swap):

L'**Hedge Fund** contatta una Banca d'investimento (che magari possiede già quelle azioni).

L'Hedge Fund si impegna a pagare alla Banca un **tasso d'interesse** (es. Euribor + 1%). Questo è il suo costo.

La Banca si impegna a pagare all'Hedge Fund la **performance totale** (dividendi + variazione di prezzo) dell'indice S&P 500.

Risultato:

Se l'S&P 500 sale del 10%, l'Hedge Fund riceve il 10% (dalla banca) e paga solo l'interesse (es. 2%). Ha guadagnato l'8%.

Se l'S&P 500 crolla del 10%, l'Hedge Fund *deve pagare* il 10% alla banca (oltre all'interesse del 2%). Ha perso il 12%.

In pratica, l'Hedge Fund ha ottenuto l'**esposizione** all'indice senza possederlo.

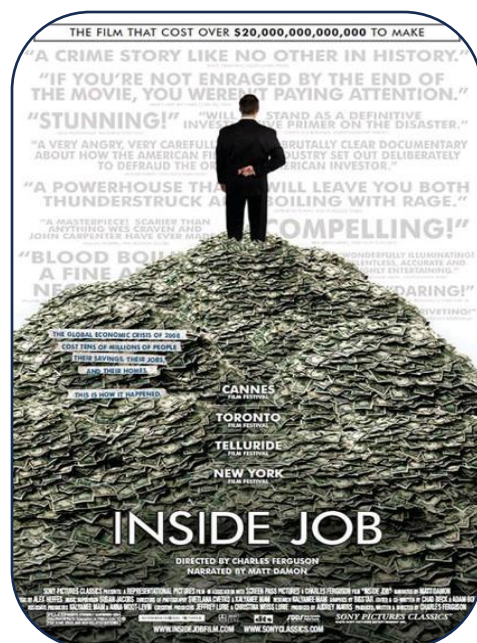
Conclusioni

Uno dei problemi fondamentali del mercato degli Swap, ma più in generale del mercato dei Derivati è che **solo una piccola parte di questi viene scambiata sui mercati regolamentati**. La maggior parte avviene in mercati OTC e questo impone ai contraenti la piena e diretta assunzione del Rischio di Controparte.

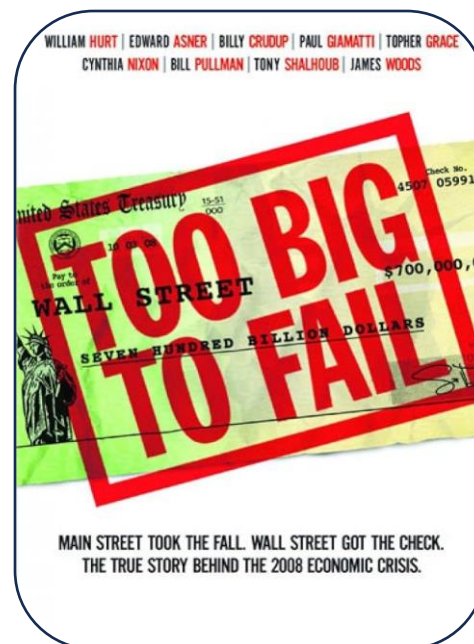
Questa condizione, sommata alla **dimensione di tale mercato** può portare, come è successo ad esempio nel caso della Lehman ad effetti sistemici incontrollabili.

Da questo punto si evince il perchè le autorità regolatrici cercano di ridurre il quantitativo di scambi nei mercati OTC a favore di quelli in mercati regolamentati, mediante il tentativo di introduzione di norme e regolamenti più puntuali e specifici.

Film sul tema:



Inside Job: chi ci ha rubato il futuro.
2008



Too big to fail – il crollo dei giganti
2008



Margin call.
2011



La grande scommessa.
2015