

Comunicazione n. DI/98065074 del 6-8-1998

Oggetto: Criteri per il calcolo della leva finanziaria utilizzata nell'ambito della prestazione del servizio di gestione su base individuale di portafogli

Con delibera n. 10943 del 30 settembre 1997 #¹ (sostituita dalla delibera n. 11522 del 1 luglio 1998 #²), la Commissione ha adottato il regolamento sulla prestazione dei servizi d'investimento e dei servizi accessori ai sensi di alcune norme del d.lgs. n. 415/96 (sostituito dal d.lgs. n. 58/98).

Nell'ambito delle norme disciplinanti la prestazione del servizio di gestione su base individuale di portafogli d'investimento, l'art. 15 del regolamento suddetto (ora art. 38 del regolamento Consob n. 11522/98) prevede che tra le caratteristiche della gestione, da definirsi contrattualmente, deve essere prevista la misura massima della leva finanziaria che l'intermediario può utilizzare.

La misura della leva finanziaria è stata introdotta al fine di regolare la facoltà del cliente, prevista nell'art. 20, comma 1, lett. c), del d.lgs. n. 415/96 (ora art. 24, comma 1, lett. c), del d.lgs. n. 58/98), di consentire all'intermediario di contrarre obbligazioni che impegnino il cliente medesimo oltre il patrimonio conferito in gestione.

In particolare, l'art. 18 del regolamento Consob n. 10943/97 (ora art. 41 del regolamento Consob n. 11522/98) recita:

- «1. L'intermediario contrae obbligazioni per conto dell'investitore che lo impegnano oltre il patrimonio gestito qualora la leva finanziaria utilizzata superi l'unità.
2. Ai fini della definizione delle caratteristiche della gestione, per leva finanziaria si intende il rapporto tra il controvalore di mercato delle posizioni nette in strumenti finanziari ed il controvalore del patrimonio affidato in gestione calcolato secondo i criteri previsti per i rendiconti trimestrali ...».

Nell'allegato tecnico vengono forniti alcuni chiarimenti sul significato di tale parametro e sulle modalità che si ritiene opportuno vengano seguite nel calcolo della leva finanziaria. Vengono inoltre stabiliti gli obblighi informativi aggiuntivi a favore dei clienti per conto dei quali vengono disposte operazioni che utilizzano l'effetto di leva.

IL PRESIDENTE
Luigi Spaventa

¹ La delibera e l'annesso regolamento sono pubblicati nel S.O. alla *Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 215 del 18.10.1997* ed, altresì, in *CONSOB, Bollettino n. 9/97*. La delibera n. 10943 sostituisce la delibera n. 8850 del 3.12.1994 e successive modifiche ed integrazioni.

² La delibera e l'annesso regolamento sono pubblicati nel S.O. n. 125 alla *Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 165 del 17.7.1998* ed, altresì, in *CONSOB, Bollettino n. 7/98*. La delibera n. 11522 sostituisce la delibera n. 10943 del 30.9.1997 e la delibera n. 10418 del 27.12.1996 e successive modifiche ed integrazioni.

ALLEGATO TECNICO

1. RISCHIOSITÀ DI BASE DI UNA LINEA DI GESTIONE

La disciplina dell'attività di gestione patrimoniale introdotta con il regolamento Consob n. 10943/97 (ora regolamento Consob n. 11522/1998) prevede che la rischiosità "di base" delle linee di gestione debba essere concordata contrattualmente attraverso la scelta delle categorie di strumenti finanziari non derivati in cui l'intermediario può investire il patrimonio del cliente e dei relativi limiti quantitativi.

Tale rischiosità deve essere riflessa nel parametro di riferimento, in quanto lo stesso è tenuto ad essere coerente con i rischi connessi con la gestione (in tal senso il *benchmark* precisa il profilo di rischio/rendimento base della gestione).

La rischiosità di base si ritiene percepibile dal cliente in quanto ne ha solitamente esperienza diretta, ad esempio perché attraverso i mezzi di comunicazione conosce l'entità delle variazioni percentuali degli indici azionari o di altri indici significativi.

2. LA LEVA FINANZIARIA

La leva finanziaria misura sinteticamente, in un dato momento, quante volte l'intermediario ha incrementato le posizioni detenute per conto del cliente su strumenti finanziari non derivati rispetto al patrimonio in gestione.

Come specificato dall'art. 41, comma 2, del reg. Consob n. 11522/98 (già art. 18, comma 2, del regolamento Consob n. 10943/97), l'indicatore è definito dal rapporto tra il controvalore di mercato delle posizioni nette in strumenti finanziari detenuti nella gestione e il controvalore del patrimonio affidato in gestione, calcolato secondo i criteri previsti per i rendiconti trimestrali.

Il grado massimo di leva utilizzabile nella gestione del portafoglio costituisce un semplice indicatore di quante volte la rischiosità di "base" della linea di gestione può essere incrementata, in un dato momento, da parte dell'intermediario. In tal modo, al cliente è data l'opportunità di controllare in modo consapevole la possibilità di utilizzo dell'effetto di leva. Si ritiene, infatti, che il cliente possa percepire la rischiosità sistematica degli strumenti finanziari non derivati, in quanto ne ha diretta esperienza, mentre trovi più difficoltoso percepire la rischiosità derivante da strumenti finanziari complessi quali i derivati.

L'intermediario può innalzare la misura della leva finanziaria facendo ricorso a finanziamenti oppure concordando con le controparti di regolare in modo differito le operazioni ovvero utilizzando strumenti finanziari derivati.

Allo scopo di mantenere significativo tale indicatore, il sistema di misurazione della leva deve dare gli stessi risultati indipendentemente dal tipo di operazione utilizzata per conseguire l'effetto.

Occorre quindi sottolineare che non è coerente con l'impostazione regolamentare inserire nella gestione strumenti "indiretti" d'investimento, come quote di organismi d'investimento collettivo che utilizzino la leva finanziaria (ci si riferisce, ad esempio, ai c.d. *hedge funds*) senza precisarne limiti e senza diffondere informazioni adeguate circa le politiche d'investimento dagli stessi seguite.

Si precisa, inoltre, che ai soli fini del calcolo della leva gli strumenti finanziari di cui all'art. 1, comma 2, lett. e), del d.lgs. n. 58/98 (già art. 1, comma 2, lett. e), del d.lgs. n. 415/96), ove contengano implicitamente un effetto di leva, devono essere trattati come strumenti finanziari derivati, con l'eccezione di quanto previsto al successivo punto 6.

3. MODALITÀ DI CONTROLLO DEL RISPETTO DEI LIMITI CONTRATTUALI

L'utilizzo della leva finanziaria comporta per l'intermediario la necessità di adottare procedure di

controllo che assicurino il costante rispetto dei vincoli contrattuali in termini di valore puntuale della leva finanziaria (sulle modalità di calcolo del valore puntuale si veda il successivo punto 5).

L'intermediario potrà comunque impiegare ogni approssimazione o semplificazione ritenuta opportuna, purché la stessa consenta di assicurare il rispetto dei limiti stabiliti nel contratto.

Ad esempio, l'intermediario potrà adottare una procedura che preveda quanto segue:

- la leva finanziaria viene ricalcolata con frequenza giornaliera, per ogni conto gestito, nell'ambito dell'aggiornamento quotidiano dei portafogli dei clienti (ad esempio, utilizzando i prezzi del giorno precedente);
- prima dell'effettuazione di una nuova operazione, la leva viene ricalcolata al fine di verificare se la stessa operazione comporti o meno il superamento del limite stabilito nel contratto;
- la misura massima della leva finanziaria non viene completamente utilizzata in modo da aver la ragionevole certezza che variazioni dei prezzi di mercato che possono intervenire non determinino il superamento della misura massima di leva stabilita nel contratto;
- qualora intervengano variazioni particolarmente rilevanti dei prezzi di mercato, che possano modificare sensibilmente il valore della leva, l'intermediario adotta opportuni provvedimenti per evitare il superamento della misura massima di leva stabilita nel contratto.

4. INFORMATIVA SUPPLEMENTARE ALL'INVESTITORE

Gli intermediari comunicano agli investitori che hanno prescelto nel contratto un grado di leva finanziaria superiore all'unità, nello schema E - prospetto riassuntivo dei rendiconti di gestione trimestrali, almeno una delle seguenti informazioni aggiuntive: 1) misura della leva finanziaria massima concordata e misura della leva effettivamente utilizzata in media nel trimestre; 2) rendimento del parametro oggettivo di riferimento modificato in modo da tener conto della leva effettivamente utilizzata e consentire un confronto su base omogenea.

5. CALCOLO DELLA LEVA FINANZIARIA PUNTUALE UTILIZZATA

Avvertenze preliminari

Si avverte che, qualora l'intermediario fosse in grado di chiudere con la necessaria tempestività le posizioni finanziate, il patrimonio gestito per conto del cliente non potrebbe mai diventare negativo. Infatti, qualunque sia il valore della posizione aperta per conto del cliente in un determinato momento, con l'approssimarsi a zero del valore patrimonio gestito netto il rapporto di leva tende all'infinito.

Nella realtà ciò non è assicurato, in quanto il gestore potrebbe, o per le condizioni particolari di mercato o per effetto di proprie carenze organizzative, non riuscire a chiudere le posizioni aperte per conto del cliente prima di ritrovarsi con un patrimonio gestito negativo.

E' importante sottolineare che, nel nuovo sistema regolamentare, il verificarsi di tale situazione - patrimonio netto gestito negativo -, nel caso ciò sia stato causato dalla mancata tempestiva attivazione del gestore e cioè da cause dovute ad un sistema di controllo non idoneo rispetto alle modalità operative utilizzate, implica la violazione da parte dell'intermediario di un preciso vincolo contrattuale, quello della misura massima di leva finanziaria utilizzabile.

Determinazione del denominatore del rapporto

Per la determinazione del denominatore del rapporto, si richiede di considerare la valutazione complessiva del patrimonio del cliente, secondo i criteri stabiliti per i rendiconti trimestrali

(patrimonio gestito netto).

Si precisa che, per le operazioni a termine e per gli strumenti finanziari derivati, la valutazione del valore dello strumento presuppone la valutazione di una posizione debitoria (in taluni casi "rischiosa") implicita, che non viene indicata nel rendiconto trimestrale, dove confluisce solo il valore netto dello strumento finanziario.

Con riferimento alle operazioni a termine, si precisa che nel rendiconto di gestione deve essere utilizzato il prezzo di mercato dello strumento finanziario, secondo i criteri di valutazione esposti nell'allegato n. 4 al regolamento Consob n. 11522/98 (già allegato n. 3 regolamento Consob n. 10943/97).

Determinazione del numeratore del rapporto

Il numeratore del rapporto è dato dalla somma delle posizioni nette aperte per conto del cliente su ciascun strumento finanziario. Ciò significa che devono essere considerate tutte le posizioni, regolate o non regolate. Le posizioni derivanti da vendite allo scoperto devono essere inserite con segno positivo.

Le posizioni su strumenti finanziari derivati devono essere ricondotte a posizioni creditorie o debitorie sugli strumenti sottostanti, tenendo conto, nel caso delle opzioni, di un coefficiente che consideri le effettive probabilità di esercizio (si vedano gli esempi).

Liquidità, operazioni di copertura, compensazioni tra posizioni al numeratore

Ai fini del calcolo della leva finanziaria, per liquidità si intendono:

- le disponibilità per valuta sul conto di gestione;
- i titoli emessi da Stati appartenenti all'Unione Europea, dagli Stati Uniti d'America e dal Giappone, aventi vita residua (o duration) non superiore a 30 gg. e denominati in valute coerenti con le caratteristiche di gestione stabilite nel contratto.

La liquidità non deve essere considerata nel numeratore del rapporto, fino a concorrenza degli impegni in essere, in modo che il rapporto risulti sempre uguale o maggiore di uno.

Le operazioni "di copertura" non incidono ai fini del calcolo della leva. Un'operazione può essere considerata di copertura, quando:

- a) sia esplicitamente posta in essere per ridurre la rischiosità di base;
- b) sia elevata la correlazione tra le caratteristiche tecnico-finanziarie (scadenza, tasso d'interesse, tipologia etc.) dell'oggetto della copertura e dello strumento finanziario utilizzato a tal fine;
- c) le condizioni di cui ai punti precedenti risultino documentate da evidenze interne degli intermediari e siano approvate, anche in via generale con riguardo ad operazioni aventi caratteristiche ricorrenti, dalla funzione di controllo interno.

Le posizioni di segno opposto, omogenee per strumento finanziario o attività sottostante con riferimento alla loro natura, scadenza e liquidità, possono essere nettate, per la parte compensata, a meno di un coefficiente di mancata compensazione (*disallowance factor*). Tale coefficiente deve tenere conto delle correlazioni tra le variazioni di valore di ciascuna posizione. Le metodologie utilizzate per la compensazione delle posizioni devono essere definite per iscritto e conservate presso la funzione di controllo interno, che deve approvarle, controllarne l'effettiva applicazione e, periodicamente, la significatività *ex post*.

Le posizioni sui titoli di debito di cui all'art. 45, comma 1, lettere a), b), c), d) del reg. Consob n. 11522/98 e sugli strumenti derivati ad essi collegati possono comunque essere compensate utilizzando le fasce di scadenza riportate nell'allegato n. 1 al regolamento della Banca d'Italia del 2 luglio 1991, come modificato con provvedimento della Banca d'Italia del 1 giugno 1996, considerando un fattore di mancata compensazione per le posizioni compensate nell'ambito di ciascuna fascia pari al 10%.

Si precisa che il *mix* di rischio valutario della gestione deve essere prescelto nel contratto, nella determinazione delle categorie di strumenti finanziari, con la fissazione delle caratteristiche della gestione. Le operazioni che hanno l'effetto di cambiare, in tutto o in parte, nel rispetto dei limiti contrattuali, la valuta in cui è denominato il portafoglio gestito non incidono sulla leva finanziaria.

6. OPZIONI, WARRANT E DIRITTI. ESCLUSIONE TEMPORANEA.

Fino al 31 dicembre 1998, le posizioni lunghe su opzioni, warrant e diritti di opzione, il cui controvalore complessivo, valutato ai prezzi di mercato, non superi il 4% del patrimonio gestito, si considerano non avere riflessi sulla determinazione della leva finanziaria, a condizione che tali operazioni non alterino il profilo di rischio/rendimento concordato con il cliente.

I warrant e i diritti di opzione acquisiti a titolo gratuito a seguito di operazioni di finanza straordinaria non influenzano il calcolo della leva a condizione che siano emessi dal medesimo emittente il titolo sottostante e che quest'ultimo sia quotato

7. OPERAZIONI SUL MERCATO REGOLAMENTATO

Le operazioni aventi ad oggetto strumenti finanziari non derivati effettuate su mercati regolamentati, con liquidazione di tipo *rolling settlement* entro cinque giorni, non determinano un effetto di leva.

8. ESEMPI

Premessa

Negli esempi che seguono si ipotizza, per semplicità, che non vengano riconosciuti interessi sulla liquidità medesima; si precisa che il regime di capitalizzazione continua si utilizza a soli fini illustrativi.

Gli esempi di calcolo della leva finanziaria di seguito illustrati non modificano le disposizioni di cui alla delibera Consob n. 7679/94 riferibili all'attività di gestione di patrimoni (cfr. Comunicazione Consob n. 93005648 del 8 luglio 1993), in materia di garanzie contrattuali sulle operazioni aventi ad oggetto titoli quotati.

Non si considerano gli effetti dovuti al calcolo delle commissioni, delle spese e degli oneri fiscali che, in generale, riducono l'ammontare del patrimonio netto gestito.

1. Concessione di un finanziamento finalizzato all'acquisizione di strumenti finanziari

Si considera un portafoglio con liquidità iniziale pari a lire 100 mln. Si ipotizza che l'intermediario abbia concesso al momento t , nel rispetto dell'art. 24 del reg. Consob n. 10943/97, un finanziamento il cui valore attuale sia pari a lire 50 mln, finalizzato al contestuale acquisto di un titolo di debito per un valore nominale di lire 150 mln al prezzo di lire 100. La leva finanziaria, nel caso di specie, sarà pari a 1,5, come si mostra nello schema 1.1.

1.1 finanziamento per l'acquisto di un titolo (t)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 0 | |
| A2 | titoli di debito | 150 | |
| A | totale attivo | 150 | |
| B1 | finanziamenti | 50 | |
| B2 | impegni a termine | 0 | |
| B | totale debiti | 50 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 100 | P/C |
| P | posizioni | 150 | 1,5 |

Si ipotizzi che, in un momento successivo t+1, il prezzo del titolo sia salito a lire 103. Si supponga, poi, che nel frattempo il valore attuale del debito si sia incrementato di lire 0,5 mln. La misura della leva, come esposto nello schema 1.2, sarà pari a 1,48.

1.2 finanziamento per l'acquisto di un titolo (t+1)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 0 | |
| A2 | titoli di debito | 154,5 | |
| A | totale attivo | 154,5 | |
| B1 | finanziamenti | 50,5 | |
| B2 | impegni a termine | 0 | |
| B | totale debiti | 50,5 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 104 | P/C |
| P | posizioni | 154,5 | 1,48 |

2. Acquisto a termine di un titolo

Come noto, il valore al tempo t di un contratto di acquisto con regolamento al tempo T di un titolo che prevede la maturazione di un interesse certo è:

$$f = S + I_t - K \exp[-r(T-t)] - I_t \exp[-r(T-t)]$$

dove:

- S = prezzo secco di mercato al momento della valutazione;
- I_t = rateo maturato al tempo t;
- K = prezzo di acquisto a termine (prezzo di consegna);
- I_T = rateo maturato al tempo T;
- r = tasso d'interesse privo di rischio nel momento del calcolo;
- T-t = periodo mancante alla data di regolamento.

Il valore da prendere in considerazione per la valutazione del titolo nel rendiconto di gestione di un contratto a termine è f. Il valore della posizione, da inserire al numeratore per il calcolo della leva finanziaria, è dato da S.

Ad esempio, si supponga che sia stato acquistato, con regolamento a 90 gg., un titolo di debito con cedola pari al 6% annuale, maturata al momento dell'acquisto per 180 gg, per un controvalore nominale pari a 300 mln, ad un prezzo secco di lire 99; si supponga di calcolare la misura della leva a 60 gg. dalla data di regolamento, cioè 30 gg. dopo l'acquisto (momento t); si supponga che al momento del calcolo il tasso d'interesse di mercato a 60 gg (r) sia pari al 5% ed il prezzo del titolo (S) sia pari a 100; il controvalore della posizione (numeratore) sarà pari a lire 300 mln (controvalore dei titoli al prezzo secco) mentre l'impegno per il riacquisto (pari al valore attuale del prezzo di acquisto a termine più la parte di cedola maturata nel periodo) sarà di lire 293,34 mln. Il calcolo della leva viene riportato nello schema 2. Si precisa che nell'esempio il calcolo dei ratei è stato fatto sulla base di gg. mese 30 su base 360.

2. acquisto a termine di un titolo

| cod. | descrizione | ctv/mln | |
|------|----------------------------------|---------|-------------|
| A1 | liquidità | 100 | |
| A2 | titoli di debito | 300 | |
| A | totale attivo | 200 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | impegni a termine | 293,34 | |
| B | totale debiti | 293,34 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 106,66 | P/C |
| P | posizioni | 300 | 2,81 |

Si osserva che il patrimonio gestito netto è pari alla liquidità detenuta per conto del cliente, che per semplicità si suppone non abbia fruttato interessi, aumentata del valore della posizione *forward*.

3. Pronti contro termine (pct) di finanziamento

Si considera l'acquisto di un titolo di debito finanziato con l'accensione di un pct sul titolo medesimo. Ai fini del calcolo della leva finanziaria, si origina una situazione del tutto simile alla precedente. In particolare, al numeratore, come posizione aperta, andrà inserito il controvalore dei titoli al prezzo di mercato, mentre tra le passività andrà iscritto il valore attuale del prezzo di

4. Riporto passivo

L'acquisto di un titolo finanziato da un'operazione di riporto determina un caso anch'esso simile a quello precedente.

Si ipotizzi un portafoglio con liquidità iniziale pari a lire 20 mln. Si consideri, ad esempio, l'acquisto, nel momento t, di un lotto di 1.000 titoli azionari al prezzo di lire 50.000 e la contestuale accensione di un riporto passivo per un importo di lire 35 mln. Si ipotizzi che il tasso di riporto sia pari al 10%, che il tasso d'interesse di mercato a 30 gg. sia pari al 5%, che il prezzo del titolo nel momento t+5 sia pari a 52.000. La durata del riporto è pari a 30 gg..

Il calcolo della leva finanziaria, nel giorno t +5, viene illustrato nello schema 4.

4. acquisto di un titolo finanziato con un riporto

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 4,71 | |
| A2 | titoli di capitale | 52 | |
| A | totale attivo | 56,71 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | riporti passivi | 34,85 | |
| B | totale debiti | 34,85 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 21,86 | <i>P/C</i> |
| P | posizioni | 52 | 2,38 |

Si osserva che la misura del finanziamento erogato inizialmente è pari a lire 34,71 mln, pari a lire 35 mln scontato al tasso di riporto. La liquidità del cliente residuante sul conto del cliente è pari a lire 4,71 mln (pari a liquidità iniziale, lire 20 mln, più l'importo del finanziamento erogato, lire 34,71, meno quanto utilizzato per l'acquisto dei titoli, lire 50 mln), mentre il patrimonio netto del cliente è pari a 21,86.

Tra gli impegni a termine viene inserito il valore dell'ammontare dovuto alla scadenza del riporto, attualizzato al tasso d'interesse corrente.

5. Pronti contro termine d'investimento

Se la liquidità del cliente viene impegnata in un pronti contro termine d'investimento, la posizione aperta sarà pari al valore attuale del controvalore di rivendita a termine del titolo, che sarà a sua volta pari al valore del patrimonio gestito netto. L'operazione non ha effetti sulla leva finanziaria, che rimane pari a uno.

6. Vendita allo scoperto di un titolo con accensione di un riporto attivo.

Si consideri un portafoglio composto inizialmente da liquidità per lire 20 mln. Si ipotizza che nel momento t venga venduto allo scoperto un lotto di 1.000 azioni al prezzo di lire 50.000. Contestualmente viene acceso un riporto attivo, per un lotto di azioni corrispondente, a fronte della consegna di disponibilità liquide pari al 120% del controvalore dei titoli.

Si ipotizzi che il tasso di riporto sia pari al 10%, che il tasso d'interesse di mercato a un mese sia pari al 5%, che il prezzo del titolo nel momento t+5 sia lire 52.000. La durata del riporto è 30 gg..

Il calcolo della leva finanziaria, nel giorno t +5, viene illustrato nello schema 6.

6. vendita allo scoperto e accensione di un riporto attivo

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|----------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 10,5 | |
| A2 | riporti attivi | 59,5 | |
| A | totale attivo | 69,5 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | titoli venduti allo scop. | 52 | |
| B | totale debiti | 52 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 18 | P/C |
| P | posizioni | 52 | 2,88 |

Il saldo della liquidità riflette la differenza tra le disponibilità presenti sul conto del cliente all'inizio del periodo, pari a lire 20 mln, aumentate del controvalore ottenuto dalla vendita allo scoperto delle azioni pari a lire 50 mln, e il valore attuale dell'importo erogato a fronte del riporto, pari a lire 59,50 (controvalore di accensione del riporto, pari a lire 60 mln scontati al tasso di riporto per 30 gg.).

La voce A2, riporti attivi, rispecchia il valore attualizzato al tasso di mercato del credito di lire 60 mln a 30 gg derivante dall'estinzione del riporto.

Nella voce B2 viene indicato il controvalore di mercato dei titoli venduti allo scoperto.

La voce P riporta il controvalore della posizione venduta allo scoperto, pari a lire 52 mln.

7. Acquisto di un contratto future

Si ipotizza, per esempio, l'acquisto di una posizione FIB30 nel momento t per scadenza t+30 gg..

Si suppone che la liquidità iniziale nel portafoglio sia pari a lire 20 mln. Si suppone che il giorno t, il contratto FIB30 quoti lire 27.000. Il valore della posizione a termine sarà pari a lire 270 mln, a fronte della quale dovrà essere versato un margine iniziale nella misura del 5% del valore della posizione stessa, pari a lire 13,5 mln.

Nel momento t, la misura della leva finanziaria sarà determinata come segue.

7. 1 acquisto di una posizione future (t)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 6,5 | |
| A2 | marginì vincolati | 13,5 | |
| A3 | posizione future | 270 | |
| A | totale attivo | 290 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | impegni a termine | 270 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 270 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 20 | P/C |
| P | posizioni | 270 | 13,5 |

Si supponga che il prezzo della posizione sia passato da 27.000 a 26.595 il giorno successivo. Alla fine di tale giornata, la misura della leva finanziaria sarà determinata come indicato nella tavola 7.2.

7.2 acquisto di una posizione future (t+1)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 2,65 | |
| A2 | marginì vincolati | 13,3 | |
| A3 | posizione future | 265,95 | |
| A | totale attivo | 281,9 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | impegni a termine | 265,95 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 265,95 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 15,95 | P/C |

| | | | |
|---|-----------|--------|-------|
| P | posizioni | 265,95 | 16,67 |
|---|-----------|--------|-------|

Nel caso di vendita di un contratto future, il controvalore della posizione dovrà essere valorizzato tra le posizioni debitorie, mentre si avrà tra le posizioni attive il corrispondente controvalore del credito residuale derivante dalla vendita a termine.

Si ricorda che il controvalore della posizione sarà pari all'impegno (nel caso di acquisto) o al credito (nel caso di vendita) a termine solo nel momento di liquidazione dei margini. Durante il periodo di contrattazione, invece, può verificarsi uno scostamento, anche sensibile, tra il valore della posizione ed il corrispondente impegno monetario a termine.

Ad esempio, all'inizio della giornata t+2, la leva finanziaria, nel caso sopra considerato, è pari a 16,67; se a metà giornata il prezzo del contratto future scendesse a lire 26.196, la leva finanziaria salirà a 21,90, come si evince dal calcolo riportato nella tabella 7.3.

7.3 acquisto di una posizione future (t+2+0,5)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 2,65 | |
| A2 | margini vincolati | 13,3 | |
| A3 | posizione future | 261,96 | |
| A | totale attivo | 277,91 | |
| B1 | finanziamenti | 0 | |
| B2 | impegni a termine | 265,95 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 265,95 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 11,96 | P/C |
| P | posizioni | 261,96 | 21,90 |

8. Acquisto di un'opzione

L'acquisto di un'opzione comporta l'assunzione di una posizione pari a δ volte quella dell'attività sottostante, dove δ rappresenta la relazione esistente, in un dato momento, tra la variazione del

prezzo dell'opzione e la variazione del prezzo corrente dell'attività sottostante.

Ad esempio, si supponga, che il valore C di un'opzione *call* su un titolo di capitale, che non paga dividendi nel periodo di vita dell'opzione medesima, venga determinato con il seguente metodo di valutazione:

$$C = SN(d_1) - K \exp(-r\tau) N(d_2)$$

dove:

$$\log(S/K) + r\tau + \tau\sigma^2/2$$

$$d_1 = \frac{\log(S/K) + r\tau + \tau\sigma^2/2}{\sigma\tau^{0,5}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\tau^{0,5}$$

S = prezzo di mercato del titolo sottostante al momento del calcolo;

K = prezzo di esercizio dell'opzione;

r = tasso d'interesse privo di rischio nel momento del calcolo;

τ = periodo mancante al momento di esercizio dell'opzione (T - t);

σ = volatilità del prezzo dell'attività sottostante;

N(.) = funzione di distribuzione per una variabile normale standardizzata.

La posizione attiva detenuta per conto del cliente, per un'azione, sarà pari a $SN(d_1)$, mentre la posizione debitoria corrispondente sarà pari a $K \exp(-r\tau) N(d_2)$.

Si consideri un portafoglio con una posizione iniziale di liquidità pari a lire 40 mln. Si ipotizzi l'acquisto al momento t, per conto del cliente, di un'opzione *call* europea (cioè esercitabile solo a scadenza), con vita residua 3 mesi, su n. 10.000 titoli di capitale il cui prezzo corrente è di lire 52.000. Si supponga inoltre che il prezzo di esercizio dell'opzione sia pari a lire 55.000. Si supponga, inoltre, che la volatilità annuale dello strumento finanziario sia pari a 0,3 e che il tasso d'interesse di mercato privo di rischio sia 5%.

Nell'esempio, $N(d_1)$ risulta 0,4147, $N(d_2)$ risulta 0,3573, mentre il valore del *call*, riferito ad una singola azione, è pari a 2152,67.

Nella tabella 8.1 si riporta il calcolo della leva finanziaria al momento dell'acquisto dell'opzione.

8.1 acquisto di un'opzione (t)

| cod. | descrizione | ctv/mln |
|------|-----------------------------------|---------|
| A1 | liquidità | 18,47 |
| A2 | posizione in titoli δ equivalente | 215,62 |
| A | totale attivo | 234,09 |
| B | finanziamenti | 0 |

| | | | |
|----|-------------------------------------|--------|-------------|
| B1 | posizione debitoria a termine | 194,09 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 194,09 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 40 | P/C |
| P | posizioni | 215,62 | 5,39 |

Si supponga che il prezzo del titolo sottostante, nel momento $t+1$, scenda a lire 49.952,5. In tali condizioni $N(d_1)$ risulterà pari a 0,3144 e $N(d_2)$ risulterà 0,2632, mentre il valore del *call*, riferito ad una singola azione, sarà pari a lire 1407,21.

Il calcolo del valore della leva al tempo $t+1$ viene presentato nella tabella 8.2.

8.2 acquisto di un'opzione ($t+1$)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|--|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 18,47 | |
| A2 | posizione in titoli δ equivalente | 157,05 | |
| A | totale attivo | 175,52 | |
| B | finanziamenti | 0 | |
| B1 | posizione debitoria a termine | 142,98 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 142,98 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 32,54 | P/C |
| P | posizioni | 157,05 | 4,83 |

Si noti che il valore della leva è diminuito in conseguenza della diminuzione del prezzo del sottostante.

Si ricorda che il valore del coefficiente δ per le opzioni *at the money* vicine alla scadenza subisce variazioni molto accentuate al variare del prezzo dell'attività sottostante e che quindi, in tali circostanze, il monitoraggio dell'esposizione al rischio e della leva deve essere particolarmente tempestivo.

9. Vendita di un'opzione

Si supponga che l'opzione di cui all'esempio precedente venga venduta al tempo t . Il calcolo della leva viene riportato in tabella.

9.1 vendita di un'opzione (t)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|--|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 61,53 | |
| A2 | posizione creditoria a termine | 194,09 | |
| A | totale attivo | 255,62 | |
| B | finanziamenti | 0 | |
| B1 | posizione in titoli δ equivalente | 215,62 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 215,62 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 40 | P/C |
| P | posizioni | 215,62 | 5,39 |

Al momento t+1, la leva del portafoglio sarà come riportato in tabella.

9.2 vendita di un'opzione (t+1)

| <i>cod.</i> | <i>descrizione</i> | <i>ctv/mln</i> | |
|-------------|--|----------------|-------------|
| A1 | liquidità | 61,53 | |
| A2 | posizione creditoria a termine | 142,98 | |
| A | totale attivo | 204,51 | |
| B | finanziamenti | 0 | |
| B1 | posizione in titoli δ equivalente | 157,05 | |
| B | totale debiti e posizioni debitorie | 157,05 | <i>leva</i> |
| C | patrimonio gestito netto (A - B) | 47,46 | P/C |
| P | posizioni | 157,05 | 3,30 |

10. Contratti swaps

I contratti *swaps* possono essere eseguiti, secondo il regolamento, solo a fini di copertura dei rischi connessi alle posizioni detenute nel portafoglio gestito (cfr. art. 43, comma 5, del reg. Consob n. 11522/98, già art. 20, comma 3, del reg. Consob n. 10943/97). Essi, quindi, non modificano il livello di leva finanziaria utilizzata, nel caso ricorrano le condizioni specificate nel paragrafo 5.