

**Banca Popolare di Sondrio:
Project Work
su rischi di mercato, di liquidità
e operativo**

Alessandro Muraro

Alessandro Sabbadin

Paolo Tisato

Vojsava Doda



Agenda

Attività di monitoraggio, gestione e controllo di:

- rischi di mercato:
 - rischio di tasso d'interesse
 - rischio di prezzo
 - rischio di cambio
- rischio di liquidità
- rischio operativo

della Banca Popolare di Sondrio

FONTE: Bilancio d'esercizio 2009

Premessa

→ Pillar 2 di Basilea 2

Resoconto annuale ICAAP (*Internal Capital Adequacy Assessment Process*) trasmesso alla Vigilanza.

→ Pillar 1 di Basilea 2

In ottica regolamentare viene adottato il metodo standard predisposto da Banca d'Italia per la determinazione dei requisiti patrimoniali da detenere a fronte dei rischi di mercato, ovvero:

- rischio di tasso d'interesse;
- rischio di prezzo;
- rischio di cambio;

e altri rischi (di credito, di controparte, di liquidità ed operativi).

In sede gestionale, l'analisi dei rischi è contraddistinta dall'uso di modelli interni più "personalizzati" rispetto a quelli usati per finalità normative.

Nota Integrativa

Nella parte E della Nota Integrativa è esposta l'informativa sui rischi, contenente informazioni riguardanti:

- profili di rischio;
- politiche di gestione e copertura;
- operatività in strumenti finanziari derivati.

Oggetto d'informativa, sono, tra gli altri, i rischi di mercato (sezione 2 della parte E) riferiti a:

- portafoglio di negoziazione;
- portafoglio bancario.

La trattazione è sia qualitativa, sia quantitativa.

Portafoglio di negoziazione (1)

Osservazioni:

- In coerenza con la strategia generale della banca, volta al contenimento di tutti i rischi, l'istituto gestisce il proprio portafoglio HFT con molta prudenza (duration bassa, arbitraggio nel breve...).
- I titoli di debito classificati tra le attività detenute per la negoziazione costituiscono la principale fonte del rischio di interesse mentre i titoli di capitale e le quote di O.I.C.R. classificati tra le attività detenute per la negoziazione costituiscono la principale fonte del rischio di prezzo.
- L'operatività in derivati si concentra su strumenti piuttosto semplici (ad es. opzioni OTC su Titoli di Stato a tasso fisso).

Portafoglio di negoziazione (2)

Le competenze relative ai processi interni di gestione e controllo dei rischi di mercato sono ripartite tra diversi organi/funzioni, ad es:

- il CdA fornisce un indirizzo alla politica di gestione dei rischi e definisce la Massima Perdita Accettabile (MPA);
- la Direzione Generale conduce un'attività di supervisione e ripartisce la MPA tra rischi di mercato e di credito.



Nello specifico, stabilisce limiti all'esposizione in termini di Valore a Rischio (VaR).

Portafoglio di negoziazione (3)

Metodologie usate per l'analisi di sensitività al rischio di interesse:

- modello interno per l'Asset & Liability Management (ALM);
- modello interno per il calcolo giornaliero del VaR, usato sia per l'analisi di sensitività al rischio di interesse sia per l'analisi di sensitività al rischio di prezzo (→ per ciò che afferisce alle metodologie utilizzate per aggregare i vari profili di rischio, tale aggregazione avviene calcolando il VaR non per semplice somma, in base cioè al cd “approccio per silos”, ma tenendo conto delle correlazioni tra i profili di rischio, in virtù delle quali il VaR globale risulta di norma inferiore alla somma dei VaR parziali; le suddette correlazioni sono stimate da un fornitore esterno di cui la banca si avvale).

Modello interno per il calcolo del VaR

Metodo di Calcolo del VaR

Effettuato in base ai seguenti parametri:

- intervallo di confidenza molto elevato (99%)
- periodo di detenzione di un giorno
- periodo di osservazione di 252 giorni

Verifica del modello

Effettuata tramite Back Testing (scostamento tra perdite teoriche e perdite effettive)

Applicazioni del modello

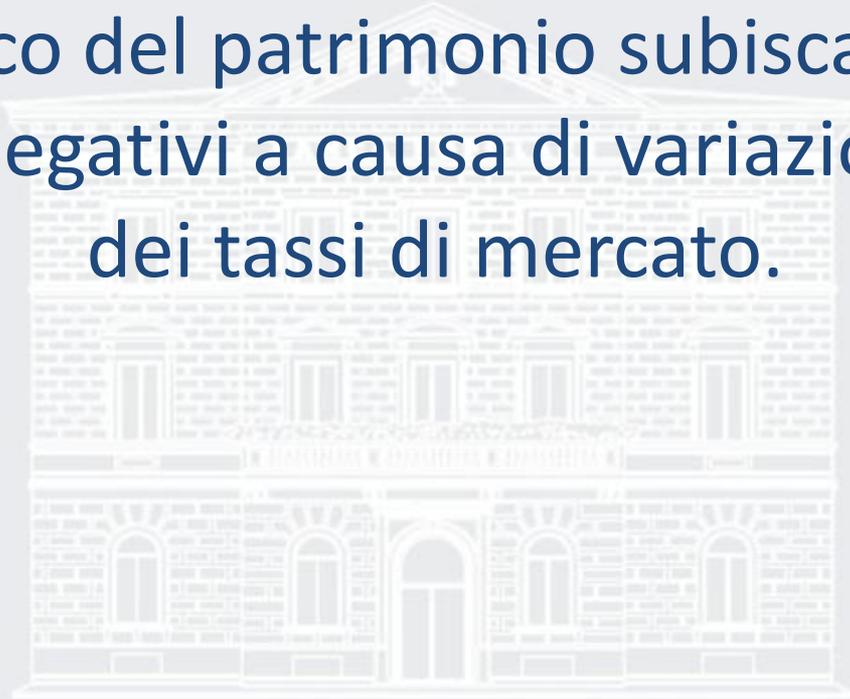
In Nota Integrativa si aggiunge che suddetto modello non è utilizzato nel calcolo dei requisiti patrimoniali sui rischi di mercato ai fini della relativa segnalazione di vigilanza alla Banca d'Italia, per la quale si adotta la metodologia standard.

Definizione di Rischio di Tasso d'Interesse



Banca Popolare di Sondrio

Rischio che il margine d'interesse e il valore economico del patrimonio subiscano effetti positivi o negativi a causa di variazioni inattese dei tassi di mercato.



Rischio di Interesse: VaR

Per ciò che attiene alla distribuzione del VaR nell'esercizio, si indica il valore medio del VaR in ciascuno dei dodici mesi del 2009 (valori espressi in migliaia di €):

Gennaio	1.377,5
Febbraio	1.319,6
Marzo	1.238,7
Aprile	1.071,5
Maggio	855,6
Giugno	1.044,8
Luglio	920,4
Agosto	790,4
Settembre	615,6
Ottobre	580,6
Novembre	569,9
Dicembre	401,4

Con riferimento ai titoli di debito rientranti nel portafoglio di negoziazione di vigilanza, **il numero dei giorni nei quali le perdite effettive hanno superato il VaR è stato di 133 su 248 osservazioni totali**, il numero dei giorni nei quali le perdite teoriche hanno superato il VaR è stato di 132 su 247 osservazioni totali.



Definizione di Rischio di Prezzo



Banca Popolare di Sondrio

Si manifesta quando, a parità di tutte le altre condizioni, il valore di mercato degli strumenti in portafoglio è sensibile all'andamento dei mercati azionari.

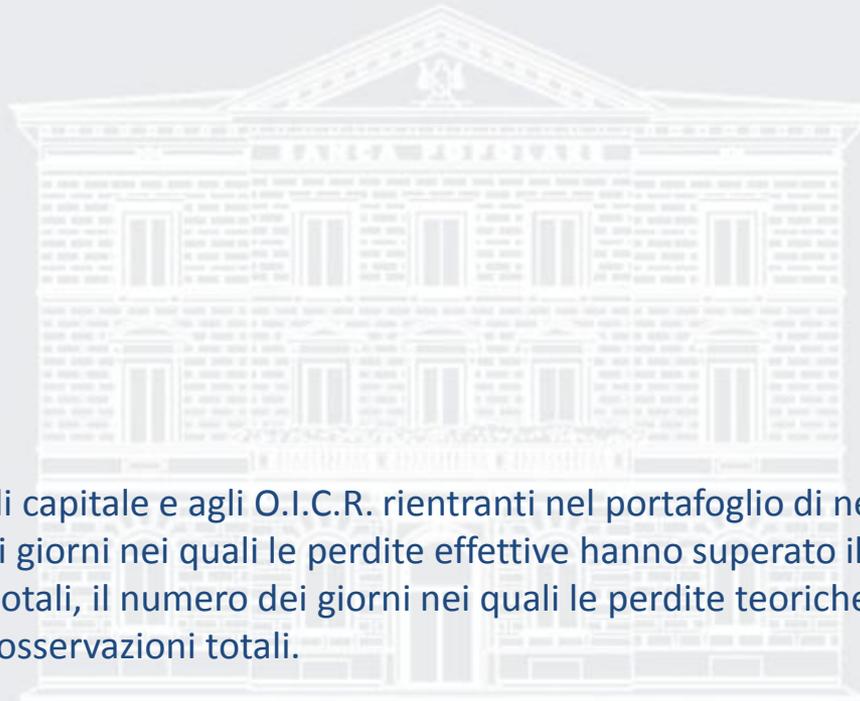


Rischio di Prezzo: VaR

Per ciò che attiene alla distribuzione del VaR nell'esercizio indichiamo di seguito il valore medio del VaR in ciascuno dei dodici mesi del 2009 (valori espressi in migliaia di €):

Gennaio	1.964,0
Febbraio	1.798,5
Marzo	2.441,8
Aprile	2.771,3
Maggio	2.331,6
Giugno	1.790,6
Luglio	1.778,8
Agosto	1.573,7
Settembre	1.428,5
Ottobre	1.423,2
Novembre	1.662,0
Dicembre	1.653,7

Con riferimento ai titoli di capitale e agli O.I.C.R. rientranti nel portafoglio di negoziazione di vigilanza, il numero dei giorni nei quali le perdite effettive hanno superato il VaR è stato di 1 su 248 osservazioni totali, il numero dei giorni nei quali le perdite teoriche hanno superato il VaR è stato di 1 su 247 osservazioni totali.



Portafoglio Bancario (1)

Le principali fonti del rischio di tasso di interesse:

- da «*fair value*» risiedono nelle operazioni di raccolta (specialmente obbligazionaria) e di impiego (principalmente mutui) a tasso fisso;
- da «*cash flow*» origina invece dalle restanti attività e passività a vista o a tasso indicizzato, le quali costituiscono la maggioranza.

La fonte del rischio di prezzo risiede nei titoli di capitale e negli O.I.C.R. non rientranti nel portafoglio di negoziazione di vigilanza, ad esclusione delle azioni proprie.

Vi rientrano pertanto:

- i titoli di capitale classificati come partecipazioni
- i titoli di capitale e O.I.C.R. classificati tra le «attività finanziarie disponibili per la vendita» o tra le «attività finanziarie valutate al *fair value*».

Portafoglio Bancario (2)

I metodi di misurazione e controllo del rischio di tasso d'interesse sul portafoglio bancario si avvalgono di due modelli:

- modello per il “controllo dell’esposizione al rischio di tasso d’interesse” definito da Banca d'Italia (allegato C al titolo III, cap. 1 “Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche”);
- modello interno per l'ALM (o Gestione Integrata dell'Attivo e del Passivo).

Asset Liability Management (1)

L'ALM implica una gestione basata su

- «*gap analysis*», ovvero l'analisi di sensitività del margine di interesse, la quale tiene conto di un modello di viscosità per i conti correnti in euro attivi e passivi (tra questi ultimi sono stati scorporati quelli vincolati) e per i depositi a risparmio, sulla base di tre scenari alternativi, più o meno favorevoli, di evoluzione dei tassi elaborati da un fornitore esterno mediante un proprio modello econometrico;

- «*duration analysis*», ovvero l'analisi di sensitività del patrimonio netto, elaborata solo in ottica statica, ossia sulle operazioni in essere alla data di riferimento, e non più in ottica dinamica, ovvero tramite un modulo per la simulazione di nuove operazioni future, svolta anch'essa sulla base dei tre possibili scenari sopraindicati.

Asset Liability Management (2)

Per **margin** di interesse futuro si intende la differenza tra gli interessi attivi futuri sull'attivo fruttifero (esclusi i titoli di debito del portafoglio di negoziazione di vigilanza e i P.C.T. attivi) e gli interessi passivi futuri sul passivo oneroso (esclusi i P.C.T. passivi) calcolati sulle sole operazioni in essere alla data di riferimento.

Per **patrimonio netto** si intende la differenza tra il valore attuale dell'attivo fruttifero (esclusi i titoli di debito del portafoglio di negoziazione di vigilanza e i P.C.T. attivi) e quello del passivo oneroso (esclusi i P.C.T. passivi).

Alcune simulazioni presenti in Nota Integrativa:

Effetti di una variazione dei tassi di interesse di -100 punti base nell'arco di dodici mesi sul margine di interesse futuro.

Esposizione al rischio (dati in migliaia di euro)

- di fine periodo:	-8.021
- di fine periodo 2008 reso omogeneo:	1.600
- media:	-3.528
- minima:	285
- massima:	-8.021

Effetti di una variazione istantanea dei tassi di interesse di +100 punti base sul patrimonio netto.

Esposizione al rischio (dati in migliaia di euro)

- di fine periodo:	31.613
- di fine periodo 2008 reso omogeneo:	-7.763
- media:	-681
- minima:	259
- massima:	31.613

Definizione di Rischio di Cambio

Banca Popolare di Sondrio

Si manifesta quando, a parità di tutte le altre condizioni, il valore di mercato dell'investimento è sensibile a variazioni dei tassi di cambio.

Fonte: Nota integrativa, Parte E sezione 2

Rischio di cambio (1)

- Origine: partecipazione nella Banca popolare di Sondrio (Suisse) SA, denominata in franchi svizzeri, in alcuni titoli di capitale e O.I.C.R. in valuta.
- Misurazione: **Modello interno VaR** organizzato su tipologia rischio
 - modificato dal 31 dicembre 2009: rileva anche strumenti derivati negoziati dal Centro Cambi (oltre a contratti a termine sui tassi di cambio già considerati)

Rischio di cambio (2)

Effetto modifica rilevazione metodo VaR:

→ incremento marginale VaR da 0.167 a 0.182 milioni di euro, dovuto a IRS

- Operatività gestita dal “Centro cambi” senza specifiche operazioni di copertura; eventuali sbilanci pareggiati facendo ricorso al mercato interbancario.

INFORMAZIONI DI NATURA QUANTITATIVA

1. Distribuzione per valuta di denominazione delle attività, delle passività e dei derivati

Voci	Valute					
	Dollari USA	Sterline	Yen	Franchi svizzeri	Dollari Canadesi	Altre valute
A. Attività finanziarie	1.283.118	16.410	58.870	514.120	82.852	36.142
A.1 Titoli di debito	-	-	-	-	-	-
A.2 Titoli di capitale	-	1.387	-	33.284	-	-
A.3 Finanziamenti a banche	50.679	3.066	32.190	28.779	639	19.955
A.4 Finanziamenti a clientela	1.232.439	11.957	25.067	452.057	82.213	16.187
A.5 Altre attività finanziarie	-	-	1.613	-	-	-
B. Altre attività	1.567	518	133	7.890	93	235
C. Passività finanziarie	1.269.960	16.836	59.535	491.626	83.367	35.804
C.1 Debiti verso banche	907.819	5.142	46.209	405.384	79.450	21.608
C.2 Debiti verso clientela	362.141	11.694	13.326	86.242	3.917	14.196
C.3 Titoli di debito	-	-	-	-	-	-
C.4 Altre passività finanziarie	-	-	-	-	-	-
D. Altre passività	333	141	-	73	-	-
E. Derivati finanziari	4.934.624	168.010	196.535	117.780	43.703	156.713
- opzioni	27.210	-	-	1.785	-	17.734
+ posizioni lunghe	13.605	-	-	892	-	8.867
+ posizioni corte	13.605	-	-	893	-	8.867
- altri derivati	4.907.414	168.010	196.535	115.995	43.703	138.979
+ posizioni lunghe	2.442.821	84.706	99.158	57.839	21.846	69.475
+ posizioni corte	2.464.593	83.304	97.377	58.156	21.857	69.504
Totale Attività	3.741.111	101.634	158.161	580.741	104.791	114.719
Totale Passività	3.748.491	100.281	156.912	550.748	105.224	114.175
Sbilancio (+/-)	-7.380	1.353	1.249	29.993	-433	544

Fonte: Banca Popolare di Sondrio, *Resoconto dell'anno 2009*, pag. 249.
Disponibile nel sito www.popso.it

Definizione di Rischio di Liquidità

E' l'inadempimento rispetto agli impegni di pagamento o la necessità di farvi fronte dismettendo rapidamente poste di attivo di bilancio.

Si realizza attraverso:

- impossibilità di reperire fondi o di ottenerli a costi ragionevoli (*funding liquidity risk*);
- impossibilità di vendere o ridurre una propria posizione senza intaccarne significativamente il prezzo, a causa della scarsa efficienza del mercato o di un suo malfunzionamento (*market liquidity risk*).

Fonte: Nota integrativa, parte E sezione 3

Rischio di liquidità: gestione (1)

- Equilibrio scadenze attivo/passivo
- Specifici indirizzi gestionali volti al suo contenimento
 - ➔ al dettaglio: stabile e diversificata
- Raccolta
 - ➔ Interbancaria: agevole grazie a standing elevato
- Elevata qualità banking book: titoli di stato e, in misura minore, altri titoli obbligazionari altamente liquidabili
- Sistemático monitoraggio tesoreria e periodiche prove di stress



Rischio di liquidità: gestione (2)



Banca Popolare di Sondrio

- Non si prevedono fabbisogni di liquidità superiori alle entrate attese; eventuali uscite impreviste possono trovare copertura nella sufficiente disponibilità di riserva.



Definizione di Rischio Operativo

Rischio di subire perdite derivanti dall'inadeguatezza o disfunzione di procedure, personale e sistemi interni, oppure eventi esogeni. Comprende frodi, errori umani, interruzioni dell'operatività, malfunzionamenti dei sistemi informativi, inadempienze contrattuali, catastrofi naturali, rischio legale. Esclude rischi strategici e di reputazione.

Fonte: Nota integrativa, parte E sezione 4

Rischio operativo: gestione (1)

- Sistema interno di individuazione, misurazione e mitigazione perdite effettive e potenziali attraverso indicatori di rischio, sia qualitativi che quantitativi.
- Creazione robusta serie storica.
- Adesione a database delle Perdite Operative (DIPO): attività di “benchmarking” e individuazione aree di miglioramento di sistema organizzativo.
- Formazione personale: meccanismi verifica e rilevazione.
- Stipulazione apposite polizze assicurative e convenzioni interbancarie contro specifici fenomeni esogeni: rapine, clonazione di carte di debito, contraffazioni di assegni.

Rischio operativo: gestione (2)

Fonti di manifestazione delle perdite dal 01/01/2007 al 31/12/2009

	N° eventi	% eventi	Perdita lorda	% sul totale	Perdita netta	% sul totale	% recuperi
Frodi	213	43,65%	1.725.374	21,29%	965.592	24,52%	44,04%
Accordi transattivi e contenziosi legali	15	3,07%	2.429.217	29,98%	2.429.217	61,70%	-
Danni ai beni materiali	90	18,44%	248.904	3,07%	68.892	1,75%	72,32%
Errori nell'esecuzione delle operazioni	152	31,15%	3.589.976	44,31%	364.080	9,25%	89,86%
Altro	18	3,69%	109.409	1,35%	109.409	2,78%	-
Totale	488	100,00%	8.102.880	100,00%	3.937.190	100,00%	51,41%

(Importi in euro)

Legenda:

Frodi - rapine, furti, false disposizioni, clonazioni di carte di debito e di credito, alterazione degli assegni, infedeltà.

Accordi transattivi e contenziosi legali - accordi transattivi con la clientela, operazioni contrarie alle regole di buona condotta, accantonamenti prudenziali per contenziosi legali.

Errori nell'esecuzione delle operazioni - errori nelle transazioni utilizzate nella operatività quotidiana, nell'esecuzione dei processi, nelle relazioni con venditori o fornitori.

Danni ai beni materiali - sinistri, danni causati a terzi, avarie e guasti alle strutture.

Altro - violazioni delle norme sull'impiego e sulla sicurezza sul lavoro e interruzioni nei sistemi.

Fonte: Banca Popolare di Sondrio, *Resoconto dell'anno 2009*, pag. 261.
Disponibile nel sito www.popso.it

Conclusioni

- Presenza di adeguate procedure interne di individuazione e gestione dei vari rischi, pur in ambito di una metodologia di vigilanza standard.
- Attività bancaria “tradizionale”: contenuta esposizione ai rischi.
- Rispetto requisiti di copertura patrimoniale previsti dal Pillar II di Basilea 2
- Mantenimento prospettico di un’adeguata dotazione di capitale in vista di Basilea 3 grazie a periodici aumenti di capitale effettuati tra i soci (Fonte: relazione trimestrale settembre 2010).