

**Un modello integrato di rappresentazione
comportamentale delle poste a vista**

ABI Eventi – Basilea III 2013

Roma, 27-28 giugno 2013

Silvia Zanotti

Monitoraggio Rischio Liquidità di Gruppo, Intesa Sanpaolo

Agenda

- ❑ **Premessa**
- ❑ Fondamenti normativi dell' approccio comportamentale
- ❑ Una proposta di modello di decadimento comportamentale
- ❑ Alcune riflessioni

Caratteristiche delle poste a vista

Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk, Basel Committee on Banking Supervision, July 2004

Art. 52: When measuring interest rate risk exposure, ... merit close attention: the treatment of those positions where behavioural maturity differs from contractual maturity Positions such as savings and sight deposits may have contractual maturities or may be open-ended, but in either case, depositors generally have the option to make withdrawals at any time. In addition, banks often choose not to move rates paid on these deposits in line with changes in market rates.

These factors complicate the measurement of interest rate risk exposure, since not only the value of the positions but also the timing of their cash flows can change when interest rates vary.

- ❑ Sul piano tecnico, le poste a vista sono caratterizzate da:
 - **assenza di scadenza** contrattuale certa (al depositante l'opzione di ritiro dei fondi);
 - **stabilità** nel tempo delle masse, per effetto di scelte di milioni di consumatori sufficientemente diversificate e in grado di compensarsi temporalmente in modo da rendere di fatto costanti le masse complessive;
 - **reattività parziale e ritardata** alle variazioni dei tassi di mercato: condizioni finanziarie rivedibili, anche a discrezione dell'intermediario.
- ❑ sfida per i sistemi di Asset Liability Management (ALM) e di Liquidity Management (LM);
- ❑ mancanza di “*best practices*” condivise e modellizzazioni basate su evidenze comportamentali di carattere storico, più o meno complesse sotto il profilo della rappresentazione e gestione;
- ❑ necessità di pervenire ad **un modello di rappresentazione comportamentale integrato** (tasso/liquidità) in grado di riflettere adeguatamente le diverse tipologie di rischio e fornire indicazioni anche per la definizione dei TIT.

-
- ❑ Premessa
 - ❑ **Fondamenti normativi dell' approccio comportamentale**
 - ❑ Una proposta di modello di decadimento comportamentale
 - ❑ Alcune riflessioni

Riferimenti Normativi Rischio Tasso

❑ **Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk**, Basel Committee on Banking Supervision, July 2001/July 2004:

- *Annex 4: An example of a standardised framework. Such a framework is intended **for supervisory reporting purposes** only, and is not intended to represent an adequate framework for internal risk management purposes;*

Definizione del 2001: *Core deposits are to be slotted assuming a **maximum duration of 2.5 years** (national supervisors are free to specify more restrictive treatments within this limit).*

Definizione del 2004: *Core deposits are slotted according to an assumed maturity of **no longer than five years**.*

❑ Le più recenti istruzioni dell' Autorità di Vigilanza di Banca d' Italia confermano d' altra parte tale impostazione (**Circolare n. 263** del 27 dicembre 2006 – 6° aggiornamento del 27 dicembre 2010 Titolo III Capitolo 1 Allegato C):

- 25% della raccolta a vista convenzionalmente allocata nella fascia «a vista», il restante ammontare appostato proporzionalmente, su base lineare, fino a 5 anni;
- Impieghi a vista sono classificati nella fascia «a vista».



Condivisa dai Regulators la prassi internazionale di considerare le **caratteristiche comportamentali** della raccolta a vista **ai fini di rischio tasso del banking book** prevedendo prudenzialmente un periodo di posizionamento non superiore a 5 anni.

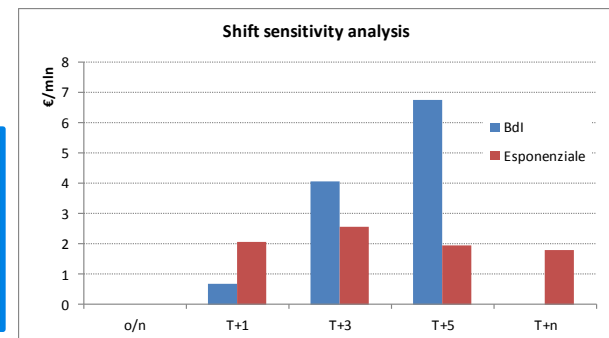
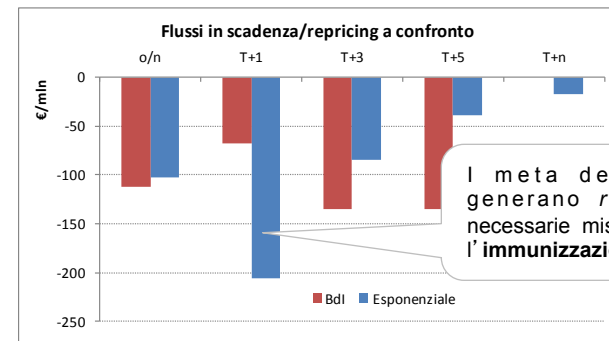
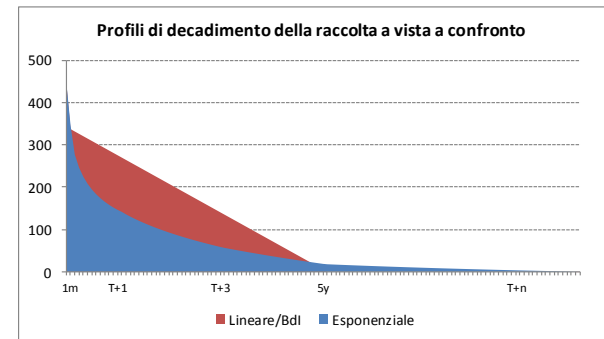
Approccio comportamentale rischio tasso

La modellizzazione delle poste a vista si traduce nella creazione di una serie di **meta-depositi** passivi/attivi a tasso fisso con scadenza compresa fra o/n e data cut off .

- ❑ Decadimento lineare (e.g. rappresentazione regolamentare Bdl);
- ❑ Modello interno basato ad esempio su analisi di volatilità delle masse, elasticità della remunerazione della raccolta al variare dei tassi di mercato (cd. coefficiente β) e scelta di decadimenti anche diversi dal lineare;
- ❑ Modello microeconomico alternativo basato sul tasso di “abbattimento” annuo dei depositi in essere, senza tener conto dei nuovi conti accesi nel periodo successivo (profilo di decadimento «empirico», verosimilmente diversi dal lineare).



Le scelte di rappresentazione delle poste a vista determinano un significativo impatto nell'ambito della rappresentazione del banking book, tale da modificarne il profilo di rischio e la gestione.

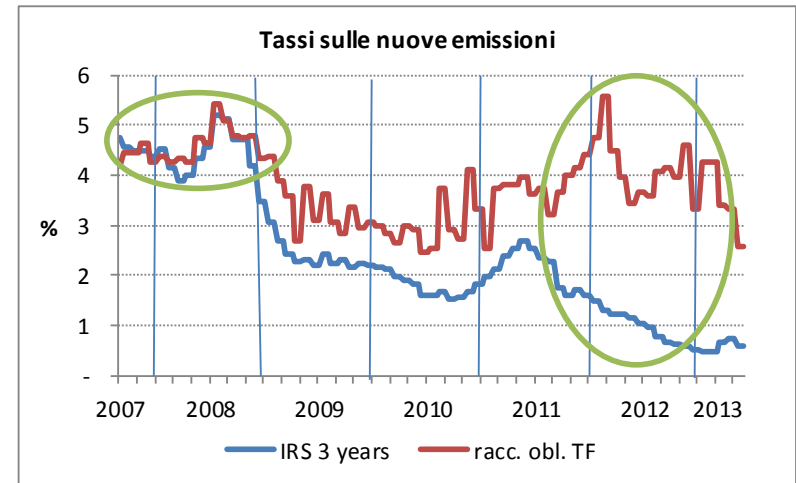


Principio del costo marginale e costo diretto della liquidità

- ❑ principio del **costo marginale** alla base del sistema TIT: si assume come riferimento il tasso che la banca può ottenere sul mercato *wholesale*;
- ❑ dopo trasformazione via derivati del tasso fisso in variabile (**parametro di indicizzazione** tipico delle banche è l' **euribor**);
- ❑ crisi finanziaria, recessione e l' ampliarsi del rischio paese hanno comportato l' **aumento del costo del funding**: da «**Euribor flat**» a «**Euribor + spread**»:
 - i mercati nazionali si sono disaccoppiati dall' euribor;
 - lo spread incorpora sostanzialmente la percezione del rischio (specifico/paese).

CEBS: "Guidelines on Liquidity Cost Benefit Allocation" Ottobre 2010, Guideline 5- "...The internal prices used should reflect the marginal cost of funding (Cost of making new funding transactions in the market) ..."

Banca d' Italia, Circolare n. 263 , Aggiornamento del 13 dicembre 2010 delle "Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale delle banche" - «Benché la liquidità sia spesso gestita su base aggregata, dovrebbe essere associato un prezzo ad ogni operazione di *funding*; ove possibile i prezzi interni dovrebbero essere allineati con i prezzi praticati sul mercato *wholesale*».



(Fonte: Banca d' Italia, Tassi decadali di sistema su nuove erogazioni)

La liquidità diventa un driver fondamentale per le scelte di business e determinazione del sistema dei TIT interni.

Cambiamenti regolamentari: additional liquidity costs e approccio comportamentale

Centralità dei modelli comportamentali nella normativa vigente e regolamentazione internazionale: la stabilità del funding è da porre in relazione non alla durata contrattuale delle poste ma alla durata comportamentale sia sul lato della provvista che sul lato degli impieghi.

□ Banca d' Italia, Circolare n. 263 – aggiornamento del 13 dicembre 2010 – Titolo V Cap. 2 Sez. IV

*“Il sistema determina i prezzi sulla base dei benefici e dei costi direttamente e indirettamente riferibili a tutte le poste attive e passive rilevanti, anche fuori bilancio. ...Tra i **costi indiretti**, rientrano ad esempio i **costi legati al mismatch delle scadenze** e alla detenzione di attività prontamente liquidabili per far fronte a fabbisogni inattesi di liquidità oppure al rischio di mancato roll-over. ... In particolare, per i depositi a vista va considerata **la tendenziale stabilità** di tale forma di funding, allocando i relativi benefici in capo alle unità operative che li acquisiscono; è, tuttavia, essenziale che il costo incorpori il rischio di un ritiro parziale da parte dei depositanti...”;*

□ CEBS, “Guidelines on Liquidity Cost Benefit Allocation” Ottobre 2010, Guideline 5 –

“... Modelling the behaviour of assets and liabilities is a key step in calculating appropriate internal prices ...”;

□ Basilea III riconosce la caratteristica di stabilità alla raccolta a vista (fonte di *funding* stabile con percentuali differenziate per segmento regolamentare) e di roll-over agli impieghi di breve.

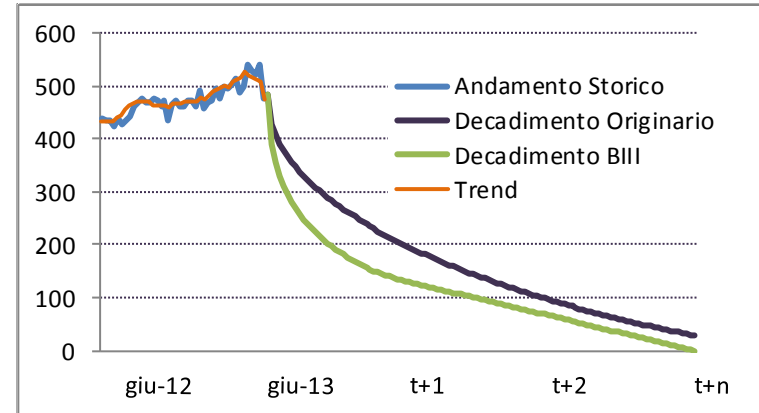


Necessità di introdurre modelli comportamentali anche per finalità di liquidità e definizione TIT.

-
- ❑ Premessa
 - ❑ Fondamenti normativi dell' approccio comportamentale
 - ❑ **Una proposta di modello di decadimento comportamentale**
 - ❑ Alcune riflessioni

Il profilo di liquidità del modello

- ❑ Proposta di rappresentazione comportamentale in grado di incorporare il costo della liquidità in coerenza con le indicazioni regolamentari di Basilea III.
- ❑ Valutazione della «stabilità» comportamentale delle poste a breve termine tramite costruzione di uno scenario di decadimento delle masse coerente con la normativa di Basilea III.
 - **Analisi delle serie storiche** delle masse attraverso la stima del trend sottostante l'andamento dei volumi di raccolta e impieghi.
 - Costruzione dello **scenario di decadimento prospettico** («decadimento originario»)
 - ❑ ricorso a metodologia VaR basata sulla volatilità della serie intorno al trend;
 - ❑ definito il massimo decadimento registrabile in un determinato intervallo temporale e con un certo livello di confidenza.
 - Individuazione dello **scenario di stress BIII compliant**:
 - ❑ definizione di un **orizzonte temporale limite per il decadimento** (*cut-off*) – eventualmente differenziato tra impieghi e raccolta;
 - ❑ **ipotesi di incremento graduale della liquidità** lungo l'arco temporale, in modo tale che le masse si azzerino alla data di *cut-off*;
 - ❑ scenario calibrato per garantire la coerenza con le percentuali BIII.



Nella definizione del NSFR, Basilea III prevede:

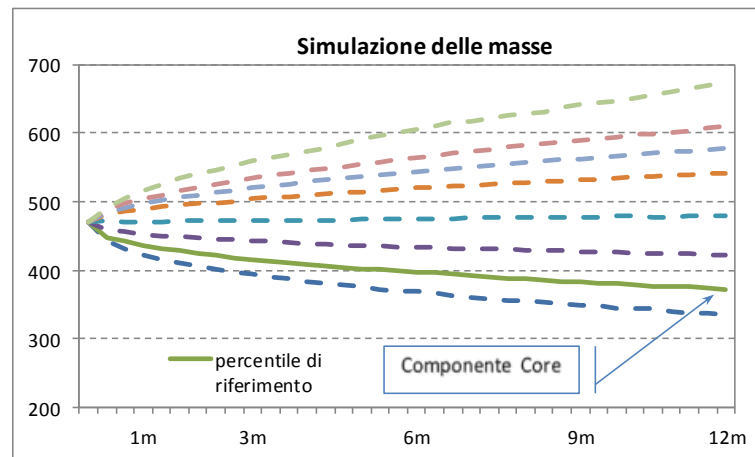
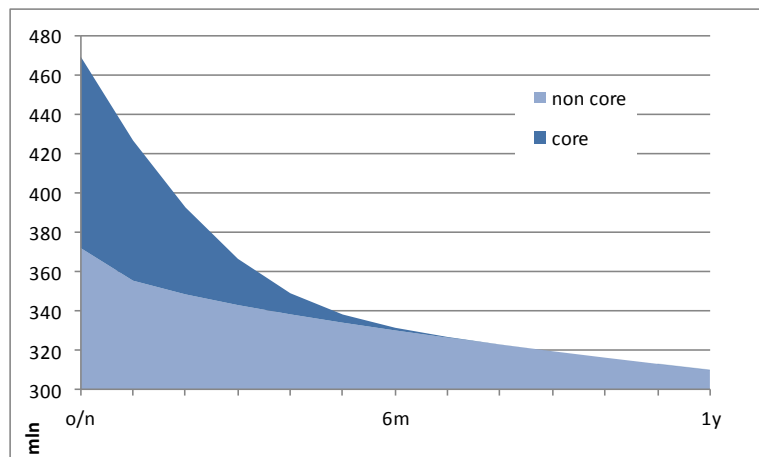
- **impieghi a vista**: concorrono alla determinazione della quota di impieghi da finanziare con *funding* stabile >1anno secondo percentuali differenziate per segmento regolamentare (50% per Corporate/Imprese e 85% per Retail).
- **raccolta a vista**: considerata fonte di *funding* stabile per il finanziamento di operatività a MLT secondo percentuali differenziate per segmento regolamentare (50% per Corporate/Imprese; 80%/90% per Retail).

Modello di decadimento comportamentale: determinazione della componente core

L'ammontare complessivo delle masse viene scomposto in:

□ **componente non core:** componente maggiormente volatile, definita come il deflusso massimo atteso entro l'anno;

□ **componente core:** definita come la quota delle masse a vista caratterizzate da **significativa stabilità** e attesa permanere nel portafoglio in un orizzonte temporale superiore ad 1 anno.



□ scomposizione tra componente core e non core con tecnica simulativa:

➤ a partire dalle variazioni storiche osservate, adottando un livello di confidenza in grado di contenere sotto la soglia prescelta il rischio che le masse effettive, a distanza di 1 anno, siano inferiori al livello stimato.

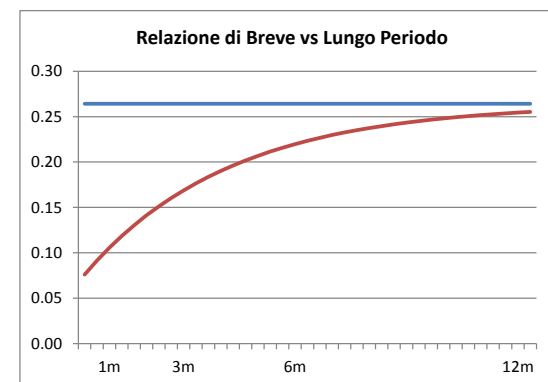
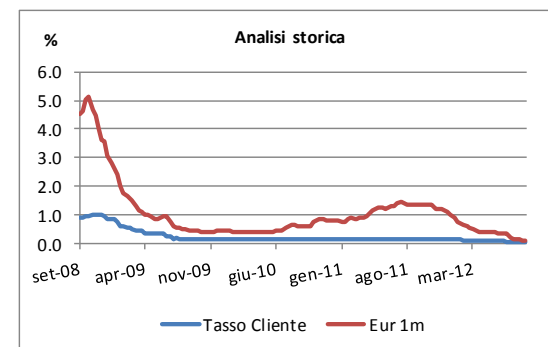
□ verifica che la proiezione effettuata sia coerente con la percentuale stabilita dalla normativa BIII (%NSFR >1Y):

➤ qualora la stima risulti meno prudentiale di quanto previsto da BIII, il residuo viene riallocato entro i 12 mesi.

Il profilo rischio tasso: analisi di repricing

Il «modello rischio tasso» viene derivato dal «modello della liquidità» e arricchito con l' **analisi della vischiosità** alle variazioni dei tassi d'interesse (adeguamento parziale e ritardato nel tempo dei tassi applicati alla clientela rispetto al tasso benchmark di mercato).

- ❑ **componente non core:** finalizzata ad assorbire variazioni anche repentine e di ingente entità delle masse, è rappresentativa della componente maggiormente volatile e collocata con scadenza O/N;
 - ❑ **componente core:** componente assoggettata a scadenziamento.
- ❑ Il **fenomeno dell' adeguamento parziale** dei tassi applicati alla clientela viene modellizzato tramite un **coefficiente beta (β)** che **misura la pendenza della relazione tra il tasso cliente e il tasso di mercato**. Tale parametro viene utilizzato per suddividere l'ammontare totale della raccolta/impieghi a vista in due componenti:
- ❑ una **componente elastica** (tasso variabile) rispetto alle variazioni dei tassi di mercato, pari al prodotto tra β e l'ammontare complessivo delle poste;
 - ❑ una **componente anelastica** (tasso fisso) pari al prodotto tra $1-\beta$ e l'ammontare totale delle poste.
- ❑ Il **fenomeno del ritardo temporale** con il quale viene recepita la variazione del tasso di mercato viene modellizzato tramite la **stima di coefficienti di repricing**, che indicano la percentuale mensile di adeguamento alla variazione del tasso di mercato.

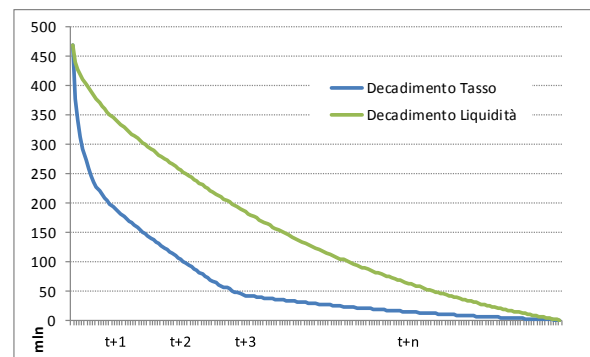


La definizione dei meta-depositi

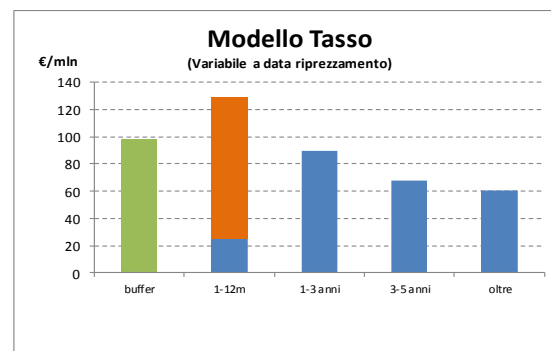
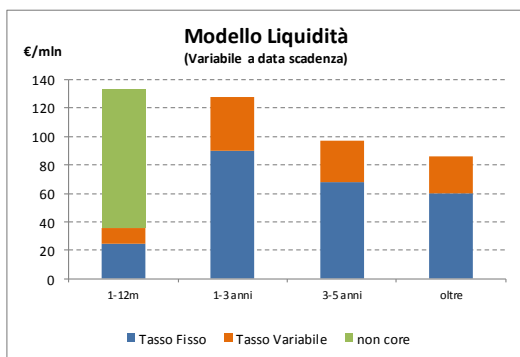
Il legame tra il decadimento secondo il profilo di rischio liquidità e quello relativo al profilo di rischio tasso d'interesse è dato da:

□ componente a **tasso variabile**: nel profilo di rischio liquidità viene rappresentata *secondo la scadenza*, determinata tramite VaR; nel profilo di rischio tasso viene rappresentata *in corrispondenza del periodo di repricing* (determinato tramite la relazione di repricing);

□ componente a **tasso fisso**: rappresentata a scadenza (corrispondenza dei profili tasso e liquidità).



La rappresentazione in termini di meta depositi di raccolta/impiego risulta funzionale alla rappresentazione rischio tasso e rischio liquidità.



Il modello consente di considerare una quota significativa della raccolta a vista come **funding stabile** di impieghi a m/l termine e una quota significativa degli impieghi alla stregua di **finanziamenti di lungo termine**.

Le percentuali di decadimento della liquidità possono rappresentare la base per la definizione di TIT comportamentali in linea con i principi regolamentari.

		%BIII NSFR	t+1	t+2	t+3	
Impieghi	Retail	85%	17%	34%	18%	15%
	Corporate	50%	12%	25%	8%	5%
Raccolta	Retail	80%	9%	18%	15%	38%
	Corporate	50%	10%	20%	8%	13%

esemplificativo

-
- ❑ **Premessa**
 - ❑ **Fondamenti normativi dell' approccio comportamentale**
 - ❑ **Una proposta di modello di decadimento comportamentale**
 - ❑ **Alcune riflessioni**

Alcune riflessioni

- ❑ I modelli comportamentali rappresentano una «sfida» in quanto in grado di modificare sostanzialmente il **profilo di rischio** e la sua **gestione**.
- ❑ Profili di governance;
 - ❑ **normativa di secondo pilastro** definisce linee guida e principi, non esplicitati processi, procedure, corpus documentale richiesto ecc.; i modelli interni non sottoposti a processo di validazione predefinito;
 - ❑ importanza **delle funzioni di controllo di secondo e terzo livello** (Principio n.10 “*regular independent reviews and evaluations of the effectiveness of the system*”);
 - ❑ **cambiamenti di modello**, territorio parzialmente inesplorato **effetti contabili** non normati dallo IAS
- ❑ Sebbene il *framework* regolamentare riconosca la centralità dei modelli comportamentali, la nuova regolamentazione (BIII e CRR) in materia di rischio di liquidità **non consente** al momento **l’adozione di modelli interni**.
 - ❑ Allo stato attuale, i modelli comportamentali interni possono essere utilizzati a fini TIT e per la gestione del rischio tasso di banking book, **non a fini di rilevazione del rischio di liquidità**;
 - ❑ L’apertura a modellistica interna potrebbe essere d’ aiuto nella **definizione di alcuni attributi regolamentari ancora mancanti** (e.g. individuazione dei depositi soggetti a maggiori run-off);
 - ❑ Si auspica nelle prossime revisioni normative un’ apertura alla modellistica interna con definizione di un *framework* normativo che consenta l’ **adozione**, come già avvenuto per il rischio di credito, **di approcci standard e avanzati**.