

ABE/GL/2018/02

---

19 luglio 2018

---

## Orientamenti

---

sulla gestione del rischio di tasso di  
interesse derivante da attività diverse  
dalla negoziazione (*non-trading  
activities*)

# Abbreviazioni

---

|                |   |
|----------------|---|
| <b>ALCO</b>    | Comitato di gestione dell'attivo e passivo ( <i>Asset and Liability Management Committee</i> )  |
| <b>ALM</b>     | Gestione dell'attivo e del passivo ( <i>Asset and Liability Management</i> )  |
| <b>CBVB</b>    | Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria   |
| <b>BSG</b>     | Gruppo delle parti interessate nel settore bancario ( <i>Banking Stakeholder Group</i> )  |
| <b>CET1</b>    | Capitale primario di classe 1 ( <i>Common Equity Tier 1</i> )   |
| <b>CSRBB</b>   | Rischio di differenziali creditizi derivante da attività diverse dalla negoziazione   |
| <b>CRD</b>     | Direttiva sui requisiti patrimoniali (direttiva 2013/36/UE)   |
| <b>CRR</b>     | Regolamento sui requisiti patrimoniali [regolamento (UE) n. 575/2013]   |
| <b>ABE</b>     | Autorità bancaria europea   |
| <b>EaR</b>     | Utili a rischio ( <i>Earnings at Risk</i> )   |
| <b>EV</b>      | Valore economico ( <i>Economic Value</i> )  |
| <b>EVaR</b>    | Valore economico a rischio ( <i>Economic Value at Risk</i> )  |
| <b>EVE</b>     | Valore economico del capitale ( <i>Economic Value of Equity</i> )   |
| <b>FVOCI</b>   | <i>Fair value</i> (valore equo) rilevato nelle altre componenti di conto economico complessivo ( <i>Fair Value through Other Comprehensive Income</i> ) |
| <b>ICAAP</b>   | Processo di valutazione dell'adeguatezza del capitale interno ( <i>Internal Capital Adequacy Assessment Process</i> )                                   |
| <b>IFRS 9</b>  | Principio contabile internazionale <i>International Financial Reporting Standard 9</i> – Strumenti finanziari   |
| <b>IMS</b>     | Sistema di misurazione interno ( <i>internal measurement system</i> )   |
| <b>IR</b>      | Tasso di interesse ( <i>Interest Rate</i> )   |
| <b>IRRBB</b>   | Rischio di tasso di interesse sul portafoglio bancario (rischio di tasso di interesse derivante da attività diverse dalla negoziazione nella CRD)       |
| <b>IT</b>      | Tecnologie dell'informazione  |
| <b>MIS</b>     | Sistemi informativi di gestione   |
| <b>NII</b>     | Utili netti da interessi ( <i>net interest income</i> )   |
| <b>NMD</b>     | Depositi non vincolati ( <i>non-maturity deposit</i> )  |
| <b>NPE</b>     | Esposizione deteriorata ( <i>non-performing exposure</i> )  |
| <b>P&amp;L</b> | Conto economico ( <i>profit and loss</i> )  |
| <b>QIS</b>     | Studio dell'impatto quantitativo ( <i>quantitative impact study</i> )   |
| <b>SREP</b>    | Processo di revisione e valutazione prudenziale ( <i>supervisory review and evaluation process</i> )  |

# 1. Obblighi di conformità e di comunicazione

---

## Status giuridico degli orientamenti

1. Il presente documento contiene gli orientamenti emanati ai sensi dell'articolo 16 del regolamento (UE) n. 1093/2010<sup>1</sup>. Conformemente all'articolo 16, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 1093/2010, le autorità competenti e gli enti finanziari compiono ogni sforzo per conformarsi agli orientamenti.
2. Gli orientamenti definiscono la posizione dell'ABE in merito alle prassi di vigilanza adeguate all'interno del Sistema europeo di vigilanza finanziaria o alle modalità di applicazione del diritto dell'Unione in un particolare settore. Le autorità competenti di cui all'articolo 4, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 1093/2010 sono tenute a conformarsi a dette raccomandazioni integrandole opportunamente nelle rispettive prassi di vigilanza (per esempio modificando il proprio quadro giuridico o le proprie procedure di vigilanza), anche quando le raccomandazioni sono dirette principalmente agli enti.

## Obblighi di notifica

3. Ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 1093/2010, le autorità competenti devono notificare all'ABE entro il (gg.mm.aaaa) se sono conformi o se intendono conformarsi agli orientamenti in questione; in alternativa sono tenute a indicare le ragioni della mancata conformità. Qualora entro il termine indicato non sia pervenuta alcuna notifica da parte delle autorità competenti, queste sono ritenute dall'ABE non conformi. Le notifiche devono essere inviate trasmettendo il modulo disponibile sul sito web dell'ABE all'indirizzo [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) con il riferimento «ABE/GL/2018/XX». Le notifiche devono essere inviate da persone debitamente autorizzate a segnalare la conformità per conto delle rispettive autorità competenti. Ogni eventuale variazione dello status di conformità deve essere altresì comunicata all'ABE.
4. Le notifiche sono pubblicate sul sito web dell'ABE ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 3.

---

<sup>1</sup> Regolamento (UE) n. 1093/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, che istituisce l'Autorità europea di vigilanza (Autorità bancaria europea), modifica la decisione n. 716/2009/CE e abroga la decisione 2009/78/CE della Commissione (GU L 331 del 15.12.2010, pag. 12).

## 2. Oggetto, ambito di applicazione e definizioni

---

### Oggetto e ambito di applicazione

5. I presenti orientamenti definiscono:

- (a) i sistemi che gli enti sono tenuti ad attuare per l'identificazione, la valutazione e la gestione del rischio di tasso di interesse derivante da attività diverse dalla negoziazione, altrimenti denominato rischio di tasso di interesse sul portafoglio bancario (IRRBB), di cui all'articolo 84 della direttiva 2013/36/UE;
- (b) i dispositivi di governance interna degli enti in relazione alla gestione dell'IRRBB;
- (c) le variazioni improvvise e imprevedute del tasso di interesse, conformemente all'articolo 98, paragrafo 5, della direttiva 2013/36/UE, ai fini di revisione e valutazione da parte delle autorità competenti;
- (d) le aspettative generali per l'identificazione e la gestione del rischio di differenziali creditizi derivante da attività diverse dalla negoziazione (CSRBB).

### Destinatari

6. I presenti orientamenti sono rivolti alle autorità competenti di cui all'articolo 4, paragrafo 2, punto i), del regolamento (UE) n. 1093/2010, alle istituzioni finanziarie di cui all'articolo 4, paragrafo 1, del medesimo regolamento, e alle istituzioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1, punto 3, del regolamento (UE) n. 575/2013.

### Definizioni

7. Salvo indicazione contraria, i termini utilizzati e definiti nella direttiva 2013/36/UE<sup>2</sup> e nel regolamento (UE) n. 575/2013<sup>3</sup> hanno il medesimo significato nei presenti orientamenti. Ai fini dei presenti orientamenti, si applicano inoltre le definizioni riportate di seguito.

---

Rischio di tasso di interesse derivante da attività diverse dalla negoziazione

Rischio attuale o futuro, sia per gli utili sia per il valore economico di un ente, derivante da movimenti avversi dei tassi di interesse che

---

<sup>2</sup> Direttiva 2013/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013, sull'accesso all'attività degli enti creditizi e sulla vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE (1) - GU L 176 del 27.6.2013.

<sup>3</sup> Regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013, relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento e che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012 – GU L 176 del 27.6.2013.

---

|   |   |
|---|---|
|   | incidono sugli strumenti sensibili al tasso di interesse, compresi il rischio di gap, il rischio di base e il rischio di opzione.   |
| Strumenti sensibili al tasso di interesse   | Attività, passività e voci fuori bilancio esterne al portafoglio di negoziazione, escluse le attività dedotte dal capitale primario di classe 1, ad es. beni immobili o immateriali o esposizioni in strumenti di capitale esterne al portafoglio di negoziazione.  |
| Rischio di gap  | Rischio che nasce dalla struttura per scadenze degli strumenti sensibili al tasso di interesse per via delle differenze in relazione alla tempistica delle variazioni di tasso sugli strumenti, e comprende le variazioni consistenti nella struttura per scadenze dei tassi di interesse su tutta la curva dei rendimenti (rischio parallelo) o differenziate per periodo (rischio non parallelo).   |
| Rischio di base   | Rischio derivante dall'impatto delle variazioni relative dei tassi di interesse su strumenti sensibili al tasso di interesse, che sono simili in termini di scadenze ma diverse in termini di indici di tassi di interesse utilizzati per il <i>pricing</i> utilizzando diversi indici di tassi di interesse. Il rischio di base deriva dalla correlazione imperfetta nell'adeguamento dei tassi maturati e pagati su diversi strumenti sensibili al tasso di interesse aventi caratteristiche di variazione dei tassi altrimenti simili.   |
| Rischio di opzione  | Rischio derivante da opzioni (integrate ed esplicite), ove l'ente o il suo cliente possono modificare il livello e la tempistica dei propri flussi di cassa; nello specifico, si tratta del rischio derivante da strumenti sensibili al tasso di interesse per cui il titolare eserciterà quasi certamente l'opzione, ove questo sia nel suo interesse finanziario (opzioni automatiche integrate o esplicite), e del rischio derivante dalla flessibilità incorporata implicitamente o rientrante nei termini degli strumenti sensibili al tasso di interesse, in modo tale che le variazioni dei tassi di interesse possano condizionare il comportamento del cliente (rischio di opzione integrata comportamentale). |
| Rischio di differenziali creditizi derivante da attività diverse dalla negoziazione (CSRBB) | Rischio derivante da variazioni nella percezione del mercato circa il prezzo del rischio di credito, il premio di liquidità e potenzialmente altre componenti di strumenti che presentano un  |

---

---

|  |   |
|--|---|
|  | rischio di credito, che inducono fluttuazioni nel prezzo del rischio di credito, premio di liquidità e altre componenti potenziali, non spiegate dall'IRRBB o dal rischio di default imminente e improvviso/di credito atteso.  |
| Misure di utili  | Misure di variazioni della redditività futura attesa nell'arco di un dato orizzonte temporale derivanti da movimenti dei tassi di interesse.  |
| Misure del valore economico (EV)                       | Misure di variazioni nel valore attuale netto degli strumenti sensibili al tasso di interesse nel corso della loro durata, derivanti dai movimenti dei tassi di interesse. Le misure del valore economico riflettono le variazioni di valore nel corso della vita residua degli strumenti sensibili al tasso di interesse, ossia finché tutte le posizioni non siano state liquidate. |
| Misure del valore economico del capitale proprio (EVE) | Forma specifica di misura del valore economico in cui il capitale proprio è escluso dai flussi di cassa.  |
| Modellizzazione condizionale dei flussi di cassa       | Modellizzazione dei flussi di cassa secondo l'assunto che la tempistica e l'entità dei flussi dipendono dallo scenario specifico dei tassi di interesse.  |
| Modellizzazione incondizionata dei flussi di cassa     | Modellizzazione dei flussi di cassa ipotizzando che la tempistica e l'entità dei flussi di cassa non dipendano dallo scenario specifico dei tassi di interesse.   |
| Stato patrimoniale statico                             | Stato patrimoniale in cui le posizioni esistenti diverse dalla negoziazione sono ammortizzate e non sono sostituite da eventuali nuove attività.  |
| Stato patrimoniale dinamico                            | Stato patrimoniale che integra le aspettative commerciali future, adattate al relativo scenario in modo coerente.   |
| Stato patrimoniale costante                            | Stato patrimoniale comprendente posizioni fuori bilancio in cui sono mantenute la dimensione e la composizione totali, effettuando il riprezzamento dei flussi di cassa o sostituendo quelli in scadenza con nuovi flussi di cassa con caratteristiche identiche in termini di importo, periodo di riprezzamento ed elementi dei differenziali.                                       |

---

## 3. Attuazione

---

### Data di applicazione

8. Le autorità competenti dovrebbero far sì che gli enti applichino i presenti orientamenti dal 30 giugno 2019 e che integrino gli stessi nel ciclo ICAAP 2019, ossia che per le segnalazioni ICAAP presentate nel 2020, elaborate sulla base dei dati di fine anno 2019, facciano riferimento ai presenti orientamenti.

### Disposizioni transitorie

9. Le disposizioni specifiche di cui agli orientamenti sono soggette alle seguenti disposizioni transitorie:
  - (a) per gli enti appartenenti alle categorie 3 e 4 di cui allo SREP, come stabilito negli *Orientamenti ABE sulle procedure e sulle metodologie comuni riviste per il processo di revisione e valutazione prudenziale e le prove di stress prudenziali (orientamenti SREP)*<sup>4</sup>, il paragrafo 18 si applica a decorrere dal 31 dicembre 2019 [*sei mesi dopo la data di applicazione degli orientamenti*];
  - (b) per gli enti di categoria 3 e 4, di cui allo SREP, il paragrafo 114 si applica dal 31 dicembre 2019 [*sei mesi dopo la data di applicazione degli orientamenti*].

### Abrogazione

10. Gli orientamenti di seguito riportati sono abrogati a decorrere dal 30 giugno 2019: Orientamenti sulla gestione del rischio di tasso di interesse derivante da attività diverse dalla negoziazione (non-trading activities) (ABE/GL/2015/08)<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> ABE/GL/2014/13. Disponibili online all'indirizzo: <http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/supervisory-review-and-evaluation-srep-and-pillar-2/guidelines-for-common-procedures-and-methodologies-for-the-supervisory-review-and-evaluation-process-srep->

<sup>5</sup> Disponibili online all'indirizzo: <http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/supervisory-review-and-evaluation-srep-and-pillar-2/guidelines-on-technical-aspects-of-the-management-of-interest-rate-risk-arising-from-non-trading-activities>.

## 4. Orientamenti sulla gestione del rischio di tasso di interesse derivante da attività diverse dalla negoziazione (non-trading activities)

---

### 4.1 Disposizioni generali

11. Gli enti dovrebbero trattare l'IRRBB come un rischio rilevante e valutarlo sempre in modo esplicito e completo nei propri processi di gestione del rischio e di valutazione del capitale interno. Un approccio diverso dovrebbe essere interamente documentato e giustificato nel corso del dialogo di vigilanza.
12. Gli enti dovrebbero individuare le proprie esposizioni all'IRRBB e assicurarne una valutazione, un monitoraggio e un controllo adeguati.
13. Gli enti dovrebbero gestire e mitigare i rischi derivanti dalle loro esposizioni all'IRRBB che influiscono sui propri utili e valore economico.
14. Nel misurare l'impatto dei movimenti dei tassi di interesse dal punto di vista degli utili, gli enti non dovrebbero considerare unicamente gli effetti sugli interessi attivi e passivi, ma anche gli effetti delle variazioni del valore di mercato degli strumenti (a seconda del trattamento contabile) rilevati a conto economico o direttamente a titolo di capitale (ad es., tramite altre componenti di conto economico complessivo). Gli enti dovrebbero tenere conto della crescita o della diminuzione degli utili e del capitale su orizzonti di breve e medio termine dovuti ai movimenti dei tassi di interesse.
15. La variazione degli utili dovrebbe corrispondere alla differenza tra gli utili attesi in uno scenario di base e quelli attesi in un altro scenario, più sfavorevole, di stress e shock, in una prospettiva di continuità aziendale.
16. Gli enti dovrebbero considerare le esposizioni deteriorate<sup>6</sup> (al netto degli accantonamenti) come strumenti sensibili al tasso di interesse che riflettono i flussi di cassa attesi e la loro tempistica.
17. Gli enti dovrebbero considerare i derivati su tassi di interesse nonché le voci fuori bilancio, quali impegni all'erogazione di finanziamenti sensibili al tasso di interesse, alla stregua di strumenti sensibili al tasso di interesse.

---

<sup>6</sup> Secondo la definizione di esposizioni deteriorate di cui all'allegato V del regolamento (UE) n. 680/2014.



18. Gli enti dovrebbero monitorare e valutare le loro esposizioni interessate dal CSRBB, facendo riferimento all'attivo delle attività diverse dalla negoziazione, in cui il CSRBB è rilevante per il profilo di rischio dell'ente.
19. Nell'applicare gli orientamenti, gli enti dovrebbero accertare la propria esposizione attuale e prospettica all'IRRBB in modo proporzionato, in funzione del livello, della complessità e della rischiosità delle posizioni non negoziabili trattate o un profilo di rischio crescente che tenga conto del proprio modello di business, delle rispettive strategie e del contesto in cui operano o intendono operare.
20. Sulla base della valutazione dell'esposizione attuale e prospettica all'IRRBB, gli enti dovrebbero considerare gli elementi e le aspettative di cui alla presente sezione e alle sezioni relative all'identificazione, al calcolo e all'allocazione del capitale (sezione 4.2.), alla governance (sezione 4.3.) e alla misurazione (sezione 4.4.) e dovrebbero attuarli compatibilmente con l'esposizione attuale e prospettica all'IRRBB.
21. Oltre all'esposizione attuale e prospettica all'IRRBB, nell'applicare gli orientamenti, gli enti dovrebbero inoltre considerare il proprio livello generale di sofisticazione e gli approcci interni alla gestione del rischio per assicurarsi che approcci, processi e sistemi per la gestione dell'IRRBB siano coerenti con l'approccio generale per la gestione del rischio e con i loro approcci, processi e sistemi specifici posti in essere ai fini della gestione di altre tipologie di rischio.

## 4.2 Individuazione, calcolo e distribuzione del capitale

22. Nel valutare importi, composizione e distribuzione del capitale interno ai sensi dell'articolo 73 della direttiva 2013/36/UE, gli enti dovrebbero calcolare il contributo dell'IRRBB alla valutazione complessiva del capitale interno in base ai risultati dei sistemi di misurazione interni all'ente, tenendo conto delle ipotesi principali e dei limiti di rischio. Il livello complessivo del capitale dovrebbe essere commisurato sia al livello di rischio effettivo misurato relativo all'ente (compreso l'IRRBB) sia alla sua propensione al rischio e dovrebbe essere debitamente documentato nella sua segnalazione sul processo di valutazione dell'adeguatezza del capitale interno (rapporto ICAAP).
23. Gli enti dovrebbero dimostrare che il proprio capitale interno è commisurato al livello dell'IRRBB, considerato l'impatto sul capitale interno di potenziali variazioni del valore economico dell'ente e degli utili futuri derivanti dalle variazioni dei tassi di interesse. Non è previsto che gli enti raddoppino il proprio capitale interno per le misure relative al valore economico e agli utili.
24. Nell'analisi ICAAP per stabilire la quantità di capitale interno necessario per l'IRRBB, gli enti dovrebbero considerare quanto segue:
  - (a) il capitale interno detenuto per i rischi relativi al valore economico che potrebbero derivare da movimenti avversi dei tassi di interesse;

- (b) il fabbisogno in termini di capitale interno derivante dall'impatto delle variazioni dei tassi sulla futura capacità degli utili nonché le implicazioni risultanti per i livelli di riserva di capitale (*capital buffer*) interno.
25. Gli enti non dovrebbero basarsi solo sulle valutazioni prudenziali dell'adeguatezza patrimoniale per l'IRRBB o sull'esito del test prudenziale sui valori anomali (*outlier test*) (cfr. sezione 4.5.), ma dovrebbero elaborare e utilizzare metodologie proprie per l'allocazione del capitale, in base alla propensione al rischio, al livello di rischio e alle politiche di gestione del rischio specifici dell'ente. Nel determinare il livello appropriato di capitale, gli enti dovrebbero considerare sia l'importo sia la qualità del capitale necessario.
26. Le valutazioni dell'adeguatezza patrimoniale per l'IRRBB dovrebbero tenere conto di quanto segue:
- (a) dimensione e tipologia dei limiti interni per le esposizioni all'IRRBB ed eventuale raggiungimento dei limiti al momento del calcolo del capitale;
  - (b) costo atteso delle posizioni di copertura aperte intese a beneficiare delle aspettative interne relative al livello futuro dei tassi di interesse;
  - (c) sensibilità delle misure interne dell'IRRBB rispetto a ipotesi di modellizzazione principali o imperfette;
  - (d) impatto di scenari di shock e stress su posizioni valutate a fronte di diversi indici di tasso di interesse (rischio di base);
  - (e) impatto di posizioni disallineate in diverse valute sul valore economico e sugli utili [inclusi gli effetti sul *fair value* (valore equo) rilevato nelle altre componenti di conto economico complessivo, FVOCI];
  - (f) impatto delle perdite incorporate e degli utili incorporati;
  - (g) distribuzione del capitale relativo ai rischi tra le entità giuridiche incluse nel perimetro di consolidamento prudenziale del gruppo, oltre all'adeguatezza del capitale complessivo su base consolidata;
  - (h) fattori del rischio sottostante;
  - (i) le circostanze nelle quali il rischio può materializzarsi.
27. I risultati dell'adeguatezza patrimoniale per l'IRRBB dovrebbero essere presi in considerazione nell'ICAAP dell'ente e dovrebbero essere trasferiti alle valutazioni del capitale associate alle linee di business.
28. Per calcolare la quantità di capitale interno da detenere per l'IRRBB, gli enti dovrebbero utilizzare sistemi di misurazione e una serie di scenari di shock e stress dei tassi di interesse,

adattati al profilo di rischio dell'ente, al fine di quantificare la scala potenziale di qualsiasi effetto dell'IRRBB in condizioni sfavorevoli.

29. Gli enti che operano modelli economici sulla struttura patrimoniale dovrebbero assicurarsi che l'allocazione interna del capitale per l'IRRBB sia adeguatamente considerata nell'allocazione del capitale economico complessivo e che qualsiasi ipotesi sulla diversificazione sia documentata e che l'affidabilità e la stabilità siano verificate sulla base di dati storici adeguati per l'ente interessato e per i mercati in cui opera. I costi del capitale economico possono essere allocati nuovamente alle unità operative e ai prodotti per far sì che i costi pieni delle unità operative o dei prodotti sottostanti siano adeguatamente compresi da coloro che sono responsabili della loro gestione.
30. Per stabilire se un'allocazione di capitale interno, rispetto all'IRRBB per gli utili, debba o non debba essere effettuata, gli enti dovrebbero tener conto di quanto segue:
- (a) l'importanza relativa degli utili netti da interessi (*net interest income*) rispetto al reddito netto complessivo (*total net income*) e quindi l'impatto delle variazioni significative negli utili netti da interessi su base annua;
  - (b) i livelli effettivi degli utili netti da interessi realizzabili in diversi scenari (ossia la misura in cui i margini sono abbastanza ampi da assorbire la volatilità derivante da posizioni dei tassi di interesse e variazioni nel costo delle passività);
  - (c) la possibilità di incorrere in perdite effettive in condizioni di stress o come conseguenza di cambiamenti strutturali del contesto di mercato, nel cui caso potrebbe essere necessario liquidare posizioni che sono destinate a investimenti a lungo termine per la stabilizzazione degli utili;
  - (d) l'importanza relativa degli strumenti sensibili al tasso di interesse (compresi i derivati su tassi di interesse) esclusi dal portafoglio di negoziazione, con effetti potenziali a conto economico o direttamente a titolo di capitale (ad es., tramite altre componenti di conto economico complessivo);
  - (e) la fluttuazione degli utili netti da interessi, la forza e la stabilità del flusso degli utili e il livello di reddito necessario per avviare e mantenere l'operatività corrente. Gli enti con un livello elevato di IRRBB che potrebbero, in una serie plausibile di scenari di mercato, registrare perdite, una minor distribuzione dei dividendi o una diminuzione dell'operatività, dovrebbero assicurarsi di disporre di capitale sufficiente per fronteggiare l'impatto negativo di tali scenari.
31. Gli enti dovrebbero valutare di effettuare aggiustamenti alla riserva di capitale interno (*internal capital buffer*) nel caso in cui dai risultati delle prove di stress emerga la possibilità di una riduzione degli utili (e quindi una ridotta capacità di generare capitale) in scenari di stress.

## 4.3 Governance

### 4.3.1 Strategia generale dell'IRRBB

32. La strategia dell'ente in materia di IRRBB, comprese la propensione all'IRRBB e la mitigazione dell'IRRBB, dovrebbe rientrare nella strategia generale, in particolare gli obiettivi strategici e gli obiettivi di rischio, che l'organo di gestione deve approvare, come previsto all'articolo 88, paragrafo 1, lettera a), secondo comma, della direttiva 2013/36/UE.
33. La propensione al rischio dell'ente per l'IRRBB, a fronte di oscillazioni dei tassi di interesse, dovrebbe essere espressa in termini di impatto accettabile sia sul valore economico sia sugli utili, e dovrebbe tradursi in limiti adeguati. Gli enti con esposizioni significative al rischio di gap, al rischio di base o al rischio di opzione dovrebbero stabilire la propensione al rischio in relazione a ciascuno di questi sottotipi rilevanti di IRRBB.
34. La strategia generale dell'IRRBB dovrebbe includere anche la decisione su quanto il modello di business dovrebbe basarsi sul realizzare utili «cavalcando la curva dei rendimenti» («*riding the yield curve*»), vale a dire finanziando attività che hanno un periodo di riprezzamento relativamente lungo con passività che hanno un periodo relativamente breve di riprezzamento. Se il modello di business si basa fortemente su questa fonte di utili, l'organo di amministrazione dovrebbe spiegare la propria strategia sull'IRRBB e come pianifica di sopravvivere a periodi di curve dei rendimenti piatta o inverse.
35. Prima dell'acquisizione o dell'attuazione, gli enti dovrebbero debitamente valutare le proposte di utilizzare nuovi prodotti o intraprendere nuove attività, strategie di assunzione del rischio o di copertura, onde far sì che le risorse necessarie al fine di stabilire una gestione solida ed efficace dell'IRRBB del prodotto o dell'attività siano state identificate, che le attività proposte siano in linea con la propensione al rischio complessiva dell'ente e che siano state stabilite procedure per identificare, misurare, monitorare e controllare i rischi del prodotto o dell'attività proposti. Dovrebbe essere assicurato che le caratteristiche dell'IRRBB di questi nuovi prodotti e attività siano ben comprese.
36. Gli enti che utilizzano strumenti derivati per ridurre le esposizioni all'IRRBB dovrebbero possedere le necessarie conoscenze e competenze. Ogni ente dovrebbe dimostrare di essere consapevole delle conseguenze del coprirsi con derivati su tassi di interesse.
37. Gli enti che utilizzano modelli di comportamento dei clienti come input per la misurazione del loro IRRBB dovrebbero possedere le necessarie conoscenze e competenze. Ogni ente dovrebbe essere in grado di dimostrare di comprendere le conseguenze derivanti dalla modellizzazione dei comportamenti della propria base di clienti.
38. Nel prendere decisioni sulle attività di copertura, gli enti dovrebbero essere consapevoli degli effetti delle politiche contabili, ma il trattamento contabile non dovrebbe guidare il loro approccio alla gestione del rischio. La gestione dei rischi economici dovrebbe pertanto costituire la priorità, mentre gli effetti contabili dovrebbero essere trattati come problemi secondari.

39. Gli enti consolidanti dovrebbero assicurarsi che le disposizioni e i processi di governance interna per la gestione dell'IRRBB siano coerenti e ben integrati su base consolidata e subconsolidata.

#### **4.3.2 Quadro di gestione del rischio e responsabilità**

40. Nell'ottica di porre in essere dispositivi di governance interna ai sensi degli articoli 74 e 88 della direttiva 2013/36/UE, gli enti dovrebbero assicurare quanto segue in relazione all'IRRBB:

- (a) che il proprio organo di gestione abbia la responsabilità finale del controllo del quadro di gestione dell'IRRBB, del quadro della propensione al rischio dell'ente e di importi, composizione e distribuzione del capitale interno per coprire adeguatamente i rischi. L'organo di gestione dovrebbe definire la strategia generale dell'ente in materia di IRRBB e approvare le politiche e i processi corrispondenti. L'organo di gestione può, tuttavia, delegare il monitoraggio e la gestione dell'IRRBB all'alta dirigenza, a esperti o a un comitato di gestione delle attività e passività alle condizioni ulteriormente specificate nel paragrafo 41;
- (b) di disporre di un quadro di gestione dell'IRRBB in cui siano contemplate chiare linee di responsabilità e sia previsto un sistema di limiti, politiche, processi e controlli interni che includa regolari revisioni e valutazioni indipendenti circa l'efficacia del quadro.

41. L'organo di gestione dovrebbe, in particolare, essere responsabile di quanto segue:

- (a) comprensione della natura e del livello di esposizione all'IRRBB. L'organo di gestione dovrebbe far sì che vi siano chiare indicazioni sulla propensione al rischio per l'IRRBB rispetto alle strategie aziendali dell'ente;
- (b) definizione di azioni appropriate per identificare, misurare, monitorare e controllare l'IRRBB, coerentemente con le strategie e le politiche approvate. A tale riguardo, l'organo di gestione o i suoi delegati sono responsabili della definizione di quanto segue:
  - i. limiti appropriati all'IRRBB, compresa la definizione di procedure e approvazioni specifiche necessarie per le eccezioni e il rispetto dei limiti stessi;
  - ii. sistemi e norme per la misurazione dell'IRRBB, valutazione delle posizioni e del rendimento, comprese le procedure per l'aggiornamento degli scenari di shock e stress dei tassi di interesse e le principali ipotesi sottostanti alla base dell'analisi dell'IRRBB dell'ente;
  - iii. un processo completo di reporting e revisione dell'IRRBB;
  - iv. efficaci controlli interni e sistemi informativi di gestione;
- (c) approvazione di importanti iniziative di copertura o assunzione del rischio prima dell'attuazione. Le posizioni relative ai trasferimenti di rischio interni tra le attività diverse

- dalla negoziazione e quelle di negoziazione dovrebbero essere adeguatamente documentate;
- (d) esecuzione del controllo dell'approvazione, dell'attuazione e della revisione delle politiche, delle procedure e dei limiti concernenti la gestione dell'IRRBB. Il livello e le variazioni dell'esposizione all'IRRBB dell'ente dovrebbero essere comunicati regolarmente all'organo di gestione (almeno trimestralmente);
  - (e) garantire che la convalida dei metodi di misurazione dell'IRRBB e la valutazione del corrispondente rischio di modello siano inclusi in un processo di politiche formale che dovrebbe essere rivisto e approvato dall'organo di gestione o dai suoi delegati;
  - (f) comprensione e valutazione dell'operato dei propri delegati rispetto all'attività di monitoraggio e controllo dell'IRRBB, compatibilmente con le politiche approvate dall'organo di gestione, sulla base di revisioni periodiche di informazioni tempestive e sufficientemente dettagliate;
  - (g) comprensione delle implicazioni delle strategie dell'IRRBB dell'ente e dei loro potenziali collegamenti con i rischi di mercato, di liquidità, di credito e operativi, pur non essendo necessario che tutti i membri dell'organo di gestione siano esperti del settore. Alcuni membri dovrebbero disporre di conoscenze tecniche sufficienti per sollevare dubbi e interrogativi sui report presentati all'organo di gestione. L'ente dovrebbe assegnare ai membri dell'organo di gestione la responsabilità di assicurare che l'alta dirigenza sia dotata di competenze per comprendere l'IRRBB e che alla gestione dell'IRRBB siano destinate le risorse adeguate.
42. Gli enti dovrebbero disporre di meccanismi e procedure di delega per eventuali deleghe da parte dell'organo di gestione del monitoraggio o della gestione dell'IRRBB, tra cui, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, quanto segue:
- (a) le persone o i comitati ai quali sono delegati compiti dell'organo di gestione al fine di approntare politiche e pratiche dell'IRRBB, quali alti dirigenti, esperti o un comitato di gestione dell'attivo e passivo (ALCO), dovrebbero essere identificati e avere obiettivi definiti in modo chiaro dall'organo di gestione;
  - (b) l'organo di gestione dovrebbe far sì che vi sia un'adeguata ripartizione delle responsabilità nel processo di gestione del rischio per l'IRRBB. Le funzioni di identificazione, misurazione, monitoraggio e controllo dell'IRRBB dovrebbero avere responsabilità definite in modo chiaro, dovrebbero essere indipendenti dalle funzioni di assunzione del rischio in materia di IRRBB e dovrebbero segnalare le esposizioni all'IRRBB direttamente all'organo di gestione o ai suoi delegati;
  - (c) l'ente dovrebbe far sì che i delegati dell'organo di gestione dispongano di chiare linee di autorità sulle unità responsabili dell'assunzione del rischio in materia di IRRBB. Il canale di

comunicazione per trasmettere le direttive dei delegati a queste unità dovrebbe essere chiaro;

- (d) l'organo di gestione dovrebbe stabilire che la struttura dell'ente consenta ai suoi delegati di adempiere alle proprie responsabilità e agevoli un processo decisionale e di governance efficace. A questo proposito, un ALCO dovrebbe riunirsi regolarmente e comporsi di tutti i dipartimenti principali interessati dall'IRRBB. L'organo di gestione dovrebbe promuovere la discussione sul processo di gestione dell'IRRBB, sia tra i suoi membri e i suoi delegati sia tra i suoi delegati e altri soggetti all'interno dell'ente. L'organo di gestione dovrebbe inoltre garantire che una regolare comunicazione tra le unità che si occupano di gestione del rischio e di pianificazione strategica favorisca il monitoraggio del rischio derivante dalle attività future.

### **4.3.3 Limiti alla propensione al rischio e limiti previsti nelle politiche**

43. Gli enti dovrebbero articolare la loro propensione al rischio per l'IRRBB in termini di rischio sia per il valore economico sia per gli utili, in particolare:

- (a) gli enti dovrebbero avvalersi di dichiarazioni sulla propensione al rischio definite in modo chiaro e approvate dal proprio organo di gestione e attuate attraverso quadri completi relativi alla propensione al rischio, ossia politiche e procedure per limitare e controllare l'IRRBB;
- (b) i propri quadri relativi alla propensione al rischio dovrebbero delineare i poteri delegati, le linee di responsabilità e le responsabilità rispetto alle decisioni in tema di gestione dell'IRRBB e dovrebbero elencare gli strumenti, le strategie di copertura e le opportunità di assunzione del rischio autorizzate per l'IRRBB;
- (c) nel definire la propria propensione al rischio, gli enti dovrebbero tenere conto dei rischi relativi agli utili che potrebbero insorgere in conseguenza al trattamento contabile delle operazioni al di fuori del portafoglio di negoziazione. Il rischio per gli utili potrebbe non limitarsi agli interessi attivi e passivi: gli effetti delle variazioni dei tassi di interesse sul valore di mercato degli strumenti che, a seconda del trattamento contabile, sono riflessi o attraverso il conto economico o direttamente a titolo di capitale (tramite altre componenti di conto economico complessivo), dovrebbero essere presi in considerazione separatamente. Gli enti dovrebbero tener conto in particolare dell'impatto sugli utili connesso alle opzionalità integrate negli strumenti al valore equo in presenza di scenari di shock o stress dei tassi di interesse. Gli enti dovrebbero inoltre prendere in considerazione il potenziale impatto sui conti economici dei derivati di copertura su tassi di interesse nel caso in cui la loro efficacia sia compromessa dalle variazioni dei tassi di interesse.

44. Gli enti dovrebbero attuare limiti intesi a far sì che le esposizioni all'IRRBB siano coerenti con la propensione al rischio e con l'approccio generale alla misurazione dell'IRRBB, in particolare quanto segue:

- (a) dovrebbero essere applicati su base consolidata e, ove opportuno, a livello di singole affiliate, limiti di rischio aggregati che articolino chiaramente l'importo dell'IRRBB accettabile per l'organo di gestione;
  - (b) i limiti possono essere associati a specifici scenari di variazione dei tassi di interesse e delle strutture per scadenze, come il loro aumento o diminuzione o una variazione della forma della curva dei rendimenti. I movimenti dei tassi di interesse utilizzati nell'elaborazione di tali limiti dovrebbero rappresentare situazioni di shock e stress sufficientemente sfavorevoli, tenendo conto della volatilità dei tassi di interesse storici e del tempo necessario affinché la dirigenza possa mitigare tali esposizioni;
  - (c) i limiti previsti nelle politiche dovrebbero essere appropriati alla natura, alle dimensioni, alla complessità e all'adeguatezza patrimoniale dell'ente, nonché alla sua capacità di misurare e gestire il rischio;
  - (d) a seconda della natura delle attività e del modello di business di un ente, possono inoltre essere stabiliti sottolimiti per singole unità operative, portafogli, tipi di strumenti, strumenti specifici o sottotipi rilevanti dell'IRRBB, come il rischio di gap, il rischio di base e il rischio di opzione;
  - (e) dovrebbero essere predisposti sistemi per garantire che le posizioni che superino, o che possano superare, i limiti stabiliti dall'organo di gestione o dai suoi delegati ricevano una pronta attenzione da parte della dirigenza e siano segnalati ai superiori senza indugio. Dovrebbe vigere una chiara politica su chi deve essere informato, su come avverrà la comunicazione e sulle azioni conseguenti da intraprendere;
  - (f) la segnalazione delle misure di rischio all'organo di gestione o ai suoi delegati dovrebbe avvenire con una cadenza almeno trimestrale e mettere a confronto l'esposizione corrente con i limiti previsti nelle politiche.
45. Dovrebbe essere predisposto un quadro per monitorare l'evoluzione delle strategie di copertura che si basano su strumenti come i derivati e per controllare i rischi mark-to-market in relazione agli strumenti contabilizzati al valore di mercato.

#### **4.3.4 Politiche, processi e controlli del rischio**

##### **a. Politiche e processi del rischio**

46. L'organo di gestione dovrebbe, sulla base della propria strategia generale sull'IRRBB, adottare robuste politiche, processi e sistemi dei rischi volti a garantire che:
- (a) siano definite procedure per l'aggiornamento degli scenari per la misurazione e la valutazione dell'IRRBB;



- (b) l'approccio alla misurazione e le ipotesi corrispondenti per la misurazione e la valutazione dell'IRRBB, compresa l'allocazione del capitale interno a fronte dell'IRRBB, siano adeguati e proporzionali;
  - (c) le ipotesi dei modelli utilizzati siano regolarmente riviste e, ove necessario, modificate;
  - (d) siano definite le norme per la valutazione delle posizioni e la misurazione della performance;
  - (e) siano disponibili un'adeguata documentazione e un controllo sulle strategie di copertura e sugli strumenti di copertura ammessi;
  - (f) siano definite le linee di autorità e di responsabilità nel gestire le esposizioni dell'IRRBB.
47. Le politiche dovrebbero essere ben argomentate, robuste e documentate e trattare tutte le componenti dell'IRRBB rilevanti per le circostanze specifiche del singolo ente. Fatto salvo il principio di proporzionalità, le politiche relative all'IRRBB dovrebbero includere quanto segue:
- (a) applicazione della distinzione tra «attività diverse dalla negoziazione» e «portafoglio di negoziazione». I trasferimenti di rischio interni tra il portafoglio bancario e il portafoglio di negoziazione dovrebbero essere adeguatamente documentati e monitorati nell'ambito del più ampio monitoraggio dell'IRRBB originato da strumenti derivati su tassi di interesse;
  - (b) la definizione più dettagliata di valore economico e la sua coerenza con il metodo utilizzato per valutare le attività e le passività (per esempio sulla base del valore attuale dei flussi di cassa futuri e del valore attuale degli utili futuri), adottata ad uso interno;
  - (c) la definizione più dettagliata di rischio di redditività (*earnings risk*) e la sua coerenza con l'approccio dell'ente allo sviluppo di piani finanziari e previsioni finanziarie, adottata ad uso interno;
  - (d) l'entità e le caratteristiche dei diversi shock dei tassi di interesse da utilizzare per i calcoli interni dell'IRRBB;
  - (e) l'uso di approcci alla modellizzazione condizionale o incondizionata dei flussi di cassa;
  - (f) il trattamento di «operazioni pipeline»<sup>7</sup> (comprese le relative coperture);
  - (g) l'aggregazione delle esposizioni ai tassi di interesse in valute diverse (*multicurrency interest rate exposure*);

---

<sup>7</sup> Le esposizioni pipeline (ad es., se un prestito è stato accordato e il cliente può scegliere se attingervi o meno) sostanzialmente forniscono al cliente un'opzione che sarà probabilmente esercitata quando le condizioni di mercato si adattino meno all'ente (convessità negativa). La gestione delle esposizioni pipeline si basa su dati accurati relativi alle richieste ricevute e sulla modellizzazione dei prelievi previsti;

- (h) la misurazione e la gestione del rischio di base derivante da diversi indici dei tassi di interesse;
  - (i) l'inclusione o meno delle attività e delle passività non fruttifere diverse dalla negoziazione (inclusi capitale e riserve) nei calcoli per misurare l'IRRBB per l'ICAAP;
  - (j) il trattamento comportamentale dei conti correnti e dei depositi di risparmio (vale a dire la scadenza ipotizzata per le passività a scadenza contrattuale breve ma con una scadenza comportamentale lunga);
  - (k) la misurazione dell'IRRBB derivante dalle opzioni comportamentali e automatiche nelle attività o passività, compresi gli effetti di convessità e i profili di rendimento non lineari;
  - (l) il grado di granularità impiegato nei calcoli di misurazione (per esempio l'uso di fasce temporali o *time buckets*);
  - (m) la definizione interna di margini commerciali e una metodologia adeguata per il trattamento interno degli stessi.
48. Tutte le politiche in materia di IRRBB dovrebbero essere riviste periodicamente, almeno una volta all'anno, e revisionate secondo necessità.
49. Per garantire che le politiche e le procedure di gestione dell'IRRBB dell'ente rimangano appropriate e robuste, l'organismo di gestione o i suoi delegati dovrebbero rivedere le politiche e le procedure di gestione dell'IRRBB alla luce dei risultati delle relazioni periodiche.
50. L'organo di gestione o i suoi delegati dovrebbero garantire che le attività di analisi e di gestione del rischio connesse all'IRRBB siano condotte da personale in numero sufficiente e competente, dotato di conoscenze tecniche ed esperienza, coerentemente con la natura e l'ambito delle attività dell'ente.

## b. Controlli interni

51. Per quanto riguarda le politiche e le procedure di controllo dell'IRRBB, gli enti dovrebbero disporre di procedure di approvazione, limiti alle esposizioni, verifiche e altri meccanismi appropriati volti a fornire una ragionevole garanzia che gli obiettivi riguardanti la gestione del rischio siano stati raggiunti.
52. Gli enti dovrebbero effettuare revisioni e valutazioni periodiche dei loro sistemi di controllo interno e dei processi di gestione del rischio, con l'obiettivo di garantire che il personale osservi le politiche e le procedure stabilite. Tali revisioni dovrebbero inoltre trattare eventuali modifiche significative che potrebbero influire sull'efficacia dei controlli, inclusi cambiamenti nelle condizioni di mercato, nel personale, nella tecnologia e nelle strutture di conformità con i limiti di esposizione nonché assicurare che esistano procedure di segnalazione appropriate per i valori eccedenti i limiti. Le revisioni e le valutazioni dovrebbero essere condotte regolarmente da individui o unità indipendenti dalla funzione in esame. In caso siano necessarie revisioni o

migliorie ai controlli interni, dovrebbe essere predisposto un meccanismo di revisione interna per garantirne un'attuazione tempestiva.

53. Gli enti dovrebbero regolarmente sottoporre i propri processi di identificazione, misurazione, monitoraggio e controllo dell'IRRBB a una verifica da parte di una funzione di controllo indipendente, che può essere un revisore interno o esterno. In tali casi, le relazioni scritte da revisori interni o esterni o da altre parti esterne omologhe dovrebbero essere messe a disposizione delle autorità competenti interessate.

#### c. Sistemi informatici e qualità dei dati per l'IRRBB

54. I sistemi e le applicazioni informatici utilizzati dall'ente per svolgere, elaborare e registrare le operazioni, per identificare, misurare e aggregare le esposizioni all'IRRBB nonché per generare la reportistica, dovrebbero essere in grado di supportare la gestione dell'IRRBB, in modo accurato e tempestivo. In particolare, i sistemi dovrebbero:

- (a) estrapolare i dati sul rischio di tasso di interesse su tutte le esposizioni all'IRRBB rilevanti per l'ente, comprese le esposizioni al rischio di gap, al rischio di base e al rischio di opzione. Ciò dovrebbe supportare il sistema di misurazione dell'ente per identificare, misurare e aggregare le principali fonti di esposizioni all'IRRBB;
- (b) poter registrare integralmente e chiaramente tutte le operazioni effettuate dall'ente, tenendo conto delle caratteristiche del loro IRRBB;
- (c) essere disegnati su misura per adattarsi alla complessità e al numero di operazioni che generano l'IRRBB;
- (d) offrire sufficiente flessibilità per soddisfare una serie ragionevole di scenari di stress e shock e di nuovi scenari;
- (e) consentire agli enti di misurare, valutare e monitorare esaustivamente il contributo delle singole operazioni alla propria esposizione complessiva;
- (f) essere in grado di calcolare le misure del valore economico e le misure degli utili dell'IRRBB, nonché altre misure dell'IRRBB prescritte dalle rispettive autorità competenti, sulla scorta di scenari di shock e stress dei tassi di interesse, di cui alle sezioni 4.4.3 e 4.4.4;
- (g) essere sufficientemente flessibili da incorporare i vincoli di vigilanza imposti alle ipotesi interne sui parametri di rischio degli enti.

55. Il sistema informatico e il sistema di operazioni dovrebbe essere in grado di registrare il profilo di riprezzamento, le caratteristiche dei tassi di interesse (compresi i differenziali) e le caratteristiche delle opzioni dei prodotti per consentire la misurazione del rischio di gap, del rischio di base e del rischio di opzione. In particolare, il sistema delle operazioni dovrebbe essere in grado di raccogliere informazioni dettagliate sulla data o sulle date di riprezzamento di una

determinata operazione, sul tipo o l'indice di tasso di interesse, sulle opzioni ((incluso il riscatto anticipato o il rimborso) e sulle spese relative all'esercizio di tali opzioni.

56. I sistemi impiegati per misurare l'IRRBB dovrebbero essere in grado di rilevare le caratteristiche dell'IRRBB di tutti i prodotti. I sistemi dovrebbero anche permettere la disaggregazione dell'impatto dei singoli strumenti e portafogli di IRRBB al livello di rischio delle attività diverse dalla negoziazione.
57. Per i prodotti complessi e in particolare quelli strutturati, il sistema delle operazioni dovrebbe essere in grado di raccogliere informazioni sulle singole parti del prodotto e rilevare le loro caratteristiche di IRRBB (per esempio le caratteristiche delle attività e delle passività raggruppate per certe caratteristiche quali le date del riprezzamento o gli elementi delle opzioni). L'ente dovrebbe garantire che il sistema sia in grado di aggiornarsi man mano che vengono introdotti nuovi prodotti.
58. Dovrebbero essere messi in atto adeguati controlli organizzativi dei sistemi informatici per prevenire il danneggiamento dei dati utilizzati dai sistemi e dalle applicazioni informatici dell'IRRBB, e per controllare le modifiche alla codifica (coding) utilizzata in tali applicazioni, in modo da assicurare in particolare:
- (a) l'affidabilità dei dati utilizzati come input e l'integrità dei sistemi di elaborazione per i modelli dell'IRRBB;
  - (b) che la probabilità che si verifichino errori nel sistema informatico, compresi quelli che si riscontrano durante l'elaborazione e l'aggregazione dei dati, sia ridotta al minimo;
  - (c) che, nel caso in cui si verifichino perturbazioni o crolli del mercato, vengano adottate misure adeguate.
59. Le misure di rischio dovrebbero essere basate su dati di mercato e dati interni affidabili. Gli enti dovrebbero controllare la qualità delle fonti esterne di informazioni utilizzate per stabilire le banche dati storiche dei tassi di interesse, così come la frequenza con cui vengono aggiornate le banche dati.
60. Per garantire l'elevata qualità dei dati, gli enti dovrebbero attuare processi adeguati che garantiscano la correttezza dei dati inseriti nel sistema. La procedura di inserimento dei dati dovrebbe essere il più possibile automatizzata al fine di ridurre gli errori amministrativi e la mappatura dei dati dovrebbe essere periodicamente rivista e testata a fronte di un modello di versione approvato. Inoltre, dovrebbe essere disponibile una documentazione sufficiente delle principali fonti di dati utilizzate nel processo di misurazione del rischio dell'ente. Gli enti dovrebbero inoltre istituire meccanismi adeguati per verificare la correttezza del processo di aggregazione e l'affidabilità dei risultati del modello. Detti meccanismi dovrebbero confermare l'accuratezza e l'affidabilità dei dati.

61. Laddove gli enti suddividano i flussi di cassa in diverse fasce temporali (ad es., per le analisi degli scostamenti) o assegnino i flussi di cassa a diversi nodi per riflettere diverse scadenze della curva dei tassi di interesse, i criteri di suddivisione dovrebbero essere stabili nel tempo per consentire un confronto significativo dei dati relativi al rischio nell'arco di periodi diversi.
62. Gli enti dovrebbero identificare le potenziali ragioni delle discrepanze e delle irregolarità che possono manifestarsi al momento dell'elaborazione dei dati. Gli enti dovrebbero avvalersi di procedure per gestire tali discrepanze e irregolarità, comprese le procedure per la riconciliazione reciproca delle posizioni onde consentire l'eliminazione di tali discrepanze e irregolarità.
63. L'ente dovrebbe istituire processi adeguati per assicurare che i dati utilizzati per alimentare i modelli di misurazione dell'IRRBB in tutto il gruppo, per esempio per la simulazione di utili, siano coerenti con i dati utilizzati per la pianificazione finanziaria.

#### d. Reportistica interna

64. I sistemi di reportistica interna dell'ente sui rischi dovrebbero fornire informazioni tempestive, puntuali e complete circa l'esposizione all'IRRBB. La reportistica interna dovrebbe avere come frequenza minima quella trimestrale.
65. La reportistica interna dovrebbe essere consegnata all'organo di gestione o ai suoi delegati e contenere informazioni ai livelli di aggregazione pertinenti (per livello di consolidamento e valuta), e dovrebbe essere rivista periodicamente. I rapporti dovrebbero contenere informazioni pertinenti per il particolare livello di amministrazione a cui sono destinate (ad es., organo di gestione, alta dirigenza) e adeguati alla situazione specifica dell'ente e dello scenario economico.
66. I rapporti sull'IRRBB dovrebbero fornire informazioni aggregate, nonché dettagli di supporto sufficienti per consentire all'organo di gestione o ai suoi delegati di valutare la sensibilità dell'ente ai mutamenti delle condizioni di mercato e ad altri importanti fattori di rischio. Il contenuto dei rapporti dovrebbe riflettere le variazioni del profilo di rischio dell'ente e del contesto economico nonché comparare l'esposizione corrente con i limiti previsti nelle politiche.
67. I rapporti sull'IRRBB dovrebbero, su base regolare, includere i risultati delle revisioni e degli audit riguardanti i modelli, nonché le comparazioni delle previsioni passate o delle stime del rischio con i risultati effettivi per prevedere possibili carenze nella modellizzazione. In particolare, gli enti dovrebbero valutare le perdite attese relative ai pagamenti anticipati calcolate sulla base del modello, rispetto alle perdite realmente registrate. I portafogli che possono essere soggetti a significativi movimenti mark-to-market dovrebbero essere chiaramente identificati e l'impatto dovrebbe essere monitorato all'interno dei sistemi informativi di gestione dell'ente e soggetto a sorveglianza, in linea con qualsiasi altro portafoglio esposto al rischio di mercato.

68. Mentre la tipologia della relazione predisposta per l'organo di gestione o i suoi delegati varierà in base alla composizione del portafoglio dell'ente, in considerazione del paragrafo 65 i rapporti dovrebbero includere quanto segue:

- (a) sintesi delle esposizioni all'IRBBB aggregate dell'ente, comprese le informazioni sulle esposizioni al rischio di gap, al rischio di base e al rischio di opzione; identificazione e spiegazione di attività, passività, flussi di cassa e strategie alla base del livello e dell'indirizzo dell'IRBBB;
- (b) relazioni che dimostrino la conformità dell'ente alle politiche e ai limiti;
- (c) le ipotesi principali di modellizzazione, quali le caratteristiche di depositi non vincolati, pagamenti anticipati su prestiti a tasso fisso, prelievi anticipati di depositi a tempo determinato, assunzione di impegni, aggregazione valutaria e trattamento dei margini commerciali;
- (d) informazioni dettagliate sull'impatto delle ipotesi principali di modellizzazione riguardanti la misurazione dell'IRBBB in termini sia di misure di valore economico sia di misure relative agli utili, comprese le variazioni delle ipotesi in vari scenari dei tassi di interesse;
- (e) informazioni dettagliate sull'impatto dei derivati su tassi di interesse riguardanti la misurazione dell'IRBBB, in termini sia di misure di valore economico sia di misure relative agli utili;
- (f) informazioni dettagliate sull'impatto degli strumenti al valore equo, incluse le attività e le passività di livello 3, riguardanti la misurazione dell'IRBBB, in termini sia di misure di valore economico sia di misure relative agli utili;
- (g) risultati delle prove di stress di cui al paragrafo 4.4.4, degli shock di cui al paragrafo 4.4.3, del test prudenziale sui valori anomali di cui al paragrafo 4.5 e delle valutazioni di sensitività rispetto alle ipotesi e ai parametri principali;
- (h) sintesi delle revisioni delle politiche, delle procedure e dell'adeguatezza dell'IRBBB di cui ai sistemi di misurazione, comprese le eventuali risultanze rilevate da revisori interni ed esterni o da altre parti esterne omologhe (quali i consulenti).

69. Sulla base di tali rapporti, l'organo di gestione o i suoi delegati dovrebbero essere in grado di valutare la sensibilità dell'ente alle variazioni delle condizioni di mercato e di altri importanti fattori di rischio, con particolare riferimento ai portafogli che potrebbero essere soggetti a significativi movimenti mark-to-market.

70. Il sistema di misurazione interno dovrebbe generare reportistiche in un formato che consenta ai diversi livelli di dirigenza dell'ente di capire i rapporti in modo semplice e di prendere decisioni appropriate in modo tempestivo. I rapporti dovrebbero costituire la base per monitorare

regolarmente se l'ente operi in linea con la propria strategia e con i limiti di rischio di tasso di interesse che ha adottato.

e. **Governance del modello**

71. Gli enti dovrebbero garantire che la convalida dei metodi di misurazione dell'IRRBB, che dovrebbero essere revisionati e convalidati in modo indipendente rispetto alla loro elaborazione, e la valutazione del corrispondente rischio di modello siano inclusi in un processo di politiche formale che dovrebbe essere rivisto e approvato dall'organo di gestione o dai suoi delegati. La politica dovrebbe essere integrata all'interno dei processi di governance per la gestione del rischio del modello e dovrebbe specificare quanto segue:

- (a) i ruoli di gestione e la designazione del responsabile per lo sviluppo, la convalida, la documentazione, l'implementazione e l'uso dei modelli;
- (b) le responsabilità di supervisione del modello e le politiche, compreso lo sviluppo delle procedure di convalida iniziali e intermedie, la valutazione dei risultati, l'approvazione, il controllo della versione, l'eccezione, la segnalazione, i processi di modifica e di disattivazione.

72. Il quadro di convalida dovrebbe includere i seguenti quattro elementi fondamentali:

- (a) valutazione della robustezza concettuale e metodologica, comprese le prove relative allo sviluppo;
- (b) monitoraggio del modello in corso, comprese la verifica del processo e l'analisi comparativa;
- (c) analisi dei risultati, inclusi i test retrospettivi sui principali parametri interni (ad es., stabilità dei depositi, tassi di rimborso anticipato dei prestiti, rimborsi anticipati di depositi, valutazione degli strumenti);
- (d) valutazione approfondita dei pareri e giudizi di esperti impiegati nei modelli interni.

73. Nell'eseguire le attività di convalida iniziali e intermedie previste, le regole di condotta dovrebbero stabilire un processo gerarchico per determinare la solidità del rischio di modello sulla base di parametri quantitativi e qualitativi, quali dimensioni, impatto, rendimento passato e competenza del personale in relazione alla tecnica di modellizzazione utilizzata.

74. La gestione del rischio di modello per le misure dell'IRRBB dovrebbe basarsi su un approccio olistico che inizi con la motivazione, lo sviluppo e l'implementazione da parte dei proprietari e degli utilizzatori del modello. Prima di ricevere l'approvazione interna all'utilizzo, il processo volto a determinare gli input del modello, le ipotesi, le metodologie di modellizzazione e gli output dovrebbero essere rivisti e convalidati indipendentemente dallo sviluppo dei modelli dell'IRRBB.

75. I risultati della revisione e della convalida ed eventuali raccomandazioni sull'uso del modello devono essere presentati all'organo di gestione o ai suoi delegati e da questi approvati. Dopo l'approvazione, il modello dovrebbe essere sottoposto a una revisione intermedia, a una verifica del processo e convalida, secondo una frequenza che sia coerente con il livello del rischio di modello, stabilito e avallato dall'ente.
76. Il processo di revisione intermedio dovrebbe stabilire una serie di scenari scatenanti le eccezioni che obbligano i revisori del modello a darne tempestiva notifica all'organo di gestione o ai suoi delegati, onde intervenire mediante azioni correttive e restrizioni sull'uso del modello. Chiare autorizzazioni per il controllo delle versioni dovrebbero essere assegnate, ove opportuno, ai proprietari dei modelli.
77. Sulla base delle osservazioni e delle nuove informazioni acquisite nel tempo, un modello che è stato approvato può essere modificato o ritirato. Gli enti dovrebbero definire nel dettaglio le politiche per la transizione a un nuovo modello, comprese le autorizzazioni di modifica e controllo della versione e la documentazione.
78. Gli enti possono fare affidamento su modelli IRRBB di terze parti per gestire e controllare l'IRRBB, a condizione che tali modelli siano adeguatamente adattati per riflettere opportunamente le caratteristiche specifiche dell'ente in questione. Gli enti dovrebbero comprendere appieno i dati analitici, le ipotesi e le metodologie sottostanti i modelli di terze parti e garantire che siano adeguatamente integrati nei sistemi e nei processi di gestione generale del rischio degli enti. Laddove terze parti forniscano input per i dati di mercato, ipotesi comportamentali o configurazioni per il modello, l'ente dovrebbe disporre di un processo per determinare se tali input siano ragionevoli per la propria attività e per le caratteristiche di rischio delle proprie attività. Gli enti dovrebbero assicurarsi che vi sia un'adeguata documentazione relativa all'utilizzo di modelli di terze parti, incluso qualsiasi adattamento specifico.
79. Il processo di convalida dovrebbe prevedere input o ipotesi relativi al modello, che scaturiscono dai processi interni al modello o da terze parti. L'ente dovrebbe documentare e chiarire le scelte operate rispetto alle specifiche del modello nell'ambito del processo di convalida.

## 4.4 Misurazione

### 4.4.1 Approccio generale alla misurazione dell'IRRBB

80. Gli enti dovrebbero porre in atto robusti sistemi di misurazione interni che rilevino tutte le componenti e le fonti di IRRBB rilevanti per il modello di business dell'ente.
81. Gli enti dovrebbero misurare la loro esposizione all'IRRBB in termini di potenziali variazioni di valore economico (EV) di utili. Gli enti dovrebbero utilizzare le complementarità di entrambi gli approcci per rilevare la natura complessa dell'IRRBB negli orizzonti temporali di breve e lungo termine. In particolare, gli enti dovrebbero misurare e monitorare i) l'impatto complessivo delle ipotesi principali alla base della modellizzazione riguardante la misurazione dell'IRRBB in termini



sia di misure del valore economico sia di misure degli utili; ii) l'IRRBB dei propri derivati su tassi di interesse del portafoglio bancario, laddove rilevanti per il modello di business.

82. Se i margini commerciali e altre componenti relative ai differenziali sono esclusi dalle misure del valore economico, gli enti dovrebbero i) utilizzare una metodologia trasparente per identificare il tasso privo di rischio all'origine di ciascuno strumento e ii) utilizzare una metodologia applicata in modo coerente a tutti gli strumenti sensibili al tasso di interesse e a tutte le unità operative.

83. Nel calcolo delle misure degli utili, gli enti dovrebbero includere i margini commerciali.

84. Gli enti dovrebbero considerare le esposizioni deteriorate (al netto degli accantonamenti) come strumenti sensibili al tasso di interesse che riflettono i flussi di cassa attesi e la loro tempistica.

85. Nel misurare la propria esposizione all'IRRBB, gli enti non dovrebbero basarsi meramente sul calcolo e sugli esiti dei test prudenziali sui valori anomali di cui al paragrafo 4.5 o di eventuali ulteriori test sui valori anomali elaborati dall'autorità competente, ma dovrebbero formulare e utilizzare ipotesi e metodi di calcolo propri. Tuttavia, i test prudenziali sui valori anomali dovrebbero essere pienamente integrati nel quadro interno per la gestione dell'IRRBB e dovrebbero essere utilizzati come strumenti complementari per misurare l'esposizione all'IRRBB.

#### **4.4.2 Metodi di misurazione dell'IRRBB**

86. Gli enti non dovrebbero basarsi su una singola misura del rischio, ma dovrebbero invece utilizzare la gamma di strumenti e modelli quantitativi che corrisponde alla loro specifica esposizione al rischio. A tal fine, gli enti dovrebbero prendere in considerazione anche l'applicazione dei metodi di cui all'allegato I, al fine di garantire che i vari aspetti del rischio di tasso di interesse siano adeguatamente rilevati.

87. Le limitazioni di ciascuno strumento e modello quantitativo utilizzato dovrebbero essere pienamente comprese dall'ente e tali limitazioni dovrebbero essere prese in considerazione nel processo di gestione dell'IRRBB. Nel valutare l'IRRBB, gli enti dovrebbero essere consapevoli dei rischi che possono sorgere conseguentemente al trattamento contabile delle operazioni al di fuori del portafoglio di negoziazione.

88. Gli enti dovrebbero identificare e misurare tutte le componenti dell'IRRBB. Al fine di identificare le diverse componenti dell'IRRBB, gli enti dovrebbero quanto meno considerare gli approcci riportati nella tabella 1.

**Tabella 1. Individuazione delle sottocomponenti del rischio di tasso di interesse per le attività diverse dalla negoziazione**

| Componente  | Metodo  | Oggetto  |
|---|---|--|
|   | Analisi degli scostamenti o <i>gap analysis</i>                         | Il volume dei disallineamenti nelle diverse fasce temporali  |
| <b>Rischio di gap</b>   | Duration parziale per il rischio di curva dei rendimenti                | La dispersione e la concentrazione dei disallineamenti nelle diverse fasce temporali   |
| <b>Rischio di base</b>  | Inventario dei gruppi di strumenti in base a diversi tassi di interesse | Uso di derivati e altri strumenti di copertura come basi diverse, convessità e differenza temporale trascurata dall'analisi degli scostamenti ( <i>gap analysis</i> )  |
| <b>Rischio di opzione</b> (opzioni comportamentali e automatiche) | Inventario di tutti gli strumenti con opzioni integrate o esplicite     | Opzioni comportamentali<br>Il volume dei mutui, conti correnti, risparmi e depositi in cui il cliente ha la possibilità di discostarsi dalla scadenza contrattuale; il volume degli impegni rispetto ai prelievi del cliente sensibili al tasso di interesse.<br>Opzioni automatiche di tasso di interesse<br>Limiti massimi e minimi incorporati in attività e passività; swaption o opzioni di pagamento anticipato integrate in attività e passività all'ingrosso e limiti massimi e minimi e swaption espliciti. |

89. Per la misurazione e il monitoraggio dell'IRRBB, gli enti dovrebbero utilizzare almeno una misura basata sugli utili e almeno un metodo di misurazione del valore economico che, insieme, rilevano tutte le componenti dell'IRRBB. I grandi enti che svolgono attività transfrontaliere, in particolare gli enti di cui alle categorie 1 e 2 di cui agli orientamenti SREP nonché gli enti con modelli di business complessi o sofisticati dovrebbero utilizzare più metodi di misurazione, come ulteriormente specificato nell'allegato II.

#### 4.4.3 Scenari di shock dei tassi di interesse per la gestione corrente

90. Gli enti dovrebbero misurare periodicamente, almeno trimestralmente e con più frequenza nei periodi di maggiore volatilità dei tassi di interesse o di aumento dei livelli di IRRBB, la loro esposizione all'IRRBB in termini di variazioni del valore economico e degli utili in vari scenari di shock dei tassi di interesse per rilevare eventuali cambiamenti nel livello e nella forma delle curve dei rendimenti dei tassi di interesse nonché alle variazioni intervenute nel rapporto tra i diversi tassi di interesse (ossia, il rischio di base).

91. Gli enti dovrebbero anche valutare l'opportunità di applicare un approccio di modellizzazione condizionale o incondizionata dei flussi di cassa. Gli enti di più grandi dimensioni e più complessi, in particolare gli enti appartenenti alle categorie 1 e 2 di cui agli orientamenti SREP dovrebbero altresì considerare scenari in cui siano calcolate traiettorie diverse dei tassi di interesse e in cui alcune delle ipotesi (per esempio quelle relative al comportamento, al contributo al rischio e alle dimensioni e composizione del bilancio) siano esse stesse funzioni delle variazioni dei livelli dei tassi di interesse.
92. Gli enti dovrebbero valutare le esposizioni in ciascuna valuta in cui detengono posizioni. Per le esposizioni valutarie rilevanti, gli scenari di shock dei tassi di interesse dovrebbero essere specifici per la valuta e coerenti rispetto alle caratteristiche economiche sottostanti. Gli enti dovrebbero includere nei loro sistemi interni di misurazione metodi per aggregare il proprio IRRBB tra le diverse valute. Laddove facciano uso di ipotesi sulle dipendenze tra i tassi di interesse in diverse valute, gli enti dovrebbero a tal fine disporre del livello necessario di capacità e sofisticazione. Gli enti dovrebbero tenere conto dell'impatto delle ipotesi relative alle dipendenze tra i tassi di interesse nelle diverse valute.
93. Nel selezionare gli scenari di shock dei tassi di interesse, gli enti dovrebbero considerare quanto segue:
- (a) che i propri scenari di shock dei tassi di interesse sviluppati internamente siano commisurati alla natura, alla portata e alla complessità delle loro attività, nonché al loro profilo di rischio, tenendo conto delle variazioni parallele e non parallele, improvvise e graduali, e delle variazioni delle curve dei rendimenti. Gli scenari dovrebbero basarsi sulle variazioni storiche e sul comportamento dei tassi di interesse, nonché sulle simulazioni dei tassi di interesse futuri;
  - (b) scenari di tasso di interesse che riflettono le variazioni nelle relazioni tra i tassi di mercato principali al fine di affrontare il rischio di base;
  - (c) i sei scenari di shock dei tassi di interesse di cui all'allegato III;
  - (d) altri scenari di shock dei tassi di interesse richiesti dalle autorità di vigilanza;
94. In contesti con bassi tassi di interesse, gli enti dovrebbero inoltre considerare scenari di tassi di interesse negativi e la possibilità di effetti asimmetrici dei tassi di interesse negativi sui loro strumenti sensibili al tasso di interesse.
95. I risultati degli scenari di shock dovrebbero essere inseriti nel processo decisionale al livello di gestione appropriato. Ciò include decisioni strategiche o commerciali, allocazione del capitale interno e decisioni sulla gestione del rischio da parte dell'organo di gestione o dei suoi delegati. I risultati dovrebbero essere considerati anche al momento di stabilire e rivedere le politiche e i limiti relativi all'IRRBB.

#### 4.4.4 Scenari di stress dei tassi di interesse

96. Le prove di stress relative all'IRRBB dovrebbero essere prese in considerazione nell'ICAAP, per cui gli enti dovrebbero effettuare prove di stress rigorose e prospettive che identifichino le potenziali conseguenze negative sul capitale o sugli utili derivate da gravi cambiamenti nelle condizioni di mercato, anche attraverso cambiamenti nel comportamento della propria base di clienti. Le prove di stress per l'IRRBB dovrebbero essere integrate nel quadro generale delle prove di stress degli enti, compresa la prova di stress inversa, e dovrebbero essere commisurate alla natura, alla dimensione e alla complessità dell'ente, nonché alle sue attività commerciali e al profilo di rischio generale.
97. La prova di stress per l'IRRBB dovrebbe essere eseguita regolarmente, almeno una volta l'anno e più frequentemente in periodi in cui si verificano una maggiore volatilità dei tassi di interesse e un aumento dei livelli di IRRBB.
98. Il quadro relativo alle prove di stress per l'IRRBB dovrebbe includere obiettivi chiaramente definiti, scenari adattati alle attività e ai rischi dell'ente, ipotesi ben documentate e metodologie valide.
99. Nelle prove di stress a livello aziendale, dovrebbe essere calcolata l'interazione dell'IRRBB con altre categorie di rischio (ad es., rischio di credito, rischio di liquidità, rischi di mercato), così come qualsiasi effetto secondario rilevante di secondo livello.
100. Gli enti dovrebbero eseguire prove di stress inverse allo scopo di i) identificare scenari di tassi di interesse che potrebbero pregiudicare seriamente il capitale e gli utili di un ente e ii) individuare vulnerabilità derivanti dalle proprie strategie di copertura e dalle potenziali reazioni comportamentali dei suoi clienti.
101. Nel testare le vulnerabilità in condizioni di stress, gli enti dovrebbero utilizzare variazioni e spostamenti nei tassi di interesse più grandi e più estreme rispetto a quelle utilizzate ai fini della gestione corrente, includendo almeno quanto segue:
- a) cambiamenti sostanziali delle relazioni tra tassi di mercato principali (rischio di base);
  - b) spostamenti improvvisi e sostanziali nella curva dei rendimenti (sia paralleli che non paralleli);
  - c) un fallimento delle ipotesi principali circa l'andamento delle classi di attività e passività;
  - d) variazioni nelle ipotesi di correlazione dei tassi di interesse principali;
  - e) variazioni significative delle condizioni attuali di mercato e macroeconomiche e dell'ambiente competitivo ed economico, e il loro possibile sviluppo;
  - f) scenari specifici che riguardano il modello di business e il profilo individuale dell'ente.

102. I risultati degli scenari di stress dovrebbero alimentare il processo decisionale al livello di gestione appropriato. Ciò include le decisioni strategiche o commerciali, l'allocazione del capitale interno e le decisioni sulla gestione del rischio da parte dell'organo di gestione o dei suoi delegati. I risultati dovrebbero essere presi in considerazione anche al momento di stabilire e rivedere le politiche e i limiti relativi all'IRRBB.

#### **4.4.5 Ipotesi di misurazione**

103. Al momento della misurazione dell'IRRBB, gli enti dovrebbero capire a fondo e documentare le principali ipotesi comportamentali e di modellizzazione. Tali ipotesi dovrebbero essere in linea con le strategie aziendali ed essere regolarmente testate.

104. In relazione alle misure del valore economico e degli utili, gli enti dovrebbero tenere conto delle ipotesi formulate ai fini della quantificazione del rischio in relazione almeno alle seguenti aree:

- a) l'esercizio di opzioni su tassi di interesse (automatiche o comportamentali) da parte sia dell'ente sia del cliente, in base a specifici scenari di stress e shock dei tassi di interesse;
- b) il trattamento dei saldi e dei flussi di interesse derivanti dai depositi non vincolati;
- c) il trattamento di depositi a tempo determinato con rischio di rimborso anticipato;
- d) il trattamento di prestiti a tasso fisso e impegni all'erogazione di finanziamenti a tasso fisso;
- e) il trattamento del capitale proprio nelle misure del valore economico interno;
- f) le implicazioni delle pratiche contabili per la misurazione dell'IRRBB e, in particolare, l'efficacia della contabilizzazione delle operazioni di copertura.

105. Poiché le condizioni di mercato, i contesti competitivi e le strategie variano nel tempo, gli enti dovrebbero rivedere le ipotesi di misurazione significative almeno una volta l'anno e più frequentemente in condizioni di mercato in rapida evoluzione.

#### **a) Ipotesi comportamentali per i conti del cliente con opzioni integrate a favore del cliente**

106. Nel valutare le implicazioni di tali opzioni, gli enti dovrebbero considerare quanto segue:

- (a) il potenziale impatto sulle attuali e future velocità del rimborso anticipato del prestito derivante dallo scenario dei tassi di interesse, dal contesto economico sottostante e dalle caratteristiche contrattuali. Gli enti dovrebbero tenere conto delle varie dimensioni che influenzano le opzioni comportamentali integrate;
- (b) l'elasticità dell'adeguamento dei tassi dei prodotti alle variazioni dei tassi di interesse di mercato;

- (c) la migrazione dei saldi tra tipi di prodotto dovuta a cambiamenti nelle caratteristiche, nei termini e nelle condizioni.

107. Gli enti dovrebbero mettere in atto politiche che regolano la definizione e la valutazione periodica delle ipotesi principali per il trattamento delle voci in bilancio e fuori bilancio con opzioni integrate nel proprio quadro di rischio di tasso di interesse. Ciò significa che gli enti dovrebbero:

- (a) individuare tutti i prodotti e gli elementi rilevanti soggetti a opzioni integrate che potrebbero influire sul tasso di interesse applicato o sulla data di riprezzamento comportamentale (rispetto alla data di scadenza contrattuale) dei saldi pertinenti;
- (b) disporre di adeguate strategie di *pricing* e di mitigazione del rischio (per esempio l'uso di derivati) per gestire l'impatto delle opzioni nell'ambito della propensione al rischio. Tali strategie possono includere penali di rimborso anticipato a carico del cliente come compensazione per i potenziali costi di rescissione (ove consentito);
- (c) assicurare che la modellizzazione delle principali ipotesi comportamentali sia giustificabile in relazione ai dati storici sottostanti e basata su ipotesi prudenti;
- (d) essere in grado di dimostrare di avvalersi di una modellazione accurata (test retroattivi rispetto all'esperienza);
- (e) conservare un'adeguata documentazione delle ipotesi utilizzate nelle proprie politiche e procedure, ed essere dotati di un processo che consenta di riesaminarle nel continuo;
- (f) capire la sensibilità dei risultati della misurazione dei rischi dell'ente a tali ipotesi, compreso lo svolgimento di prove di stress delle ipotesi e prendendo in considerazione i risultati di tali prove nelle decisioni sull'allocazione del capitale interno;
- (g) eseguire regolarmente la convalida interna di tali ipotesi per verificarne la stabilità nel tempo e adeguarle, se necessario.

**b) Ipotesi comportamentali per i conti del cliente senza date specifiche di riprezzamento**

108. Nel formulare ipotesi comportamentali riguardanti i conti senza date specifiche di riprezzamento ai fini della gestione del rischio di tasso di interesse, gli enti dovrebbero:

- (a) poter individuare i saldi «core», vale a dire i depositi che sono stabili e che molto probabilmente non subiranno un riprezzamento anche in caso di variazioni significative del contesto dei tassi di interesse e/o altri depositi la cui elasticità limitata alle variazioni dei tassi di interesse potrebbe essere modellizzata dalle banche;
- (b) le ipotesi di modellizzazione di questi depositi dovrebbero riflettere le caratteristiche dei depositanti (ad es., al dettaglio/all'ingrosso) e le caratteristiche del conto (ad es.,

transazionale/non transazionale). Di seguito è riportata una descrizione dettagliata delle categorie presentate in precedenza:

- i. i depositi transazionali al dettaglio includono conti non fruttiferi e altri conti al dettaglio la cui componente di remunerazione non è rilevante nella decisione del cliente di mantenere denaro sul conto;
  - ii. i depositi non transazionali includono conti al dettaglio (compresi quelli regolati) la cui componente di remunerazione è rilevante nella decisione del cliente di mantenere denaro sul conto;
  - iii. i depositi all'ingrosso comprendono conti di società e altri clienti all'ingrosso, esclusi i conti interbancari o altri conti interamente sensibili al prezzo;
- (c) valutare la potenziale migrazione tra depositi senza date specifiche di riprezzamento e altri depositi che potrebbero modificare, in diversi scenari di tassi di interesse, le principali ipotesi di modellizzazione comportamentale;
- (d) considerare i potenziali vincoli sul riprezzamento dei depositi al dettaglio in contesti con tassi di interesse bassi o negativi;
- (e) garantire che le ipotesi riguardanti il decadimento dei saldi *core* e altri saldi modellizzati siano prudenti e adeguate in termini di equilibrio tra i benefici sull'utile, da un lato, e il rischio aggiuntivo derivante dal valore economico implicito nella fissazione di un rendimento da tassi d'interesse sulle attività finanziate con tali saldi e dall'eventuale perdita di introiti nel caso di un aumento dei tassi di interesse, dall'altro;
- (f) non basarsi esclusivamente su metodi statistici o quantitativi per determinare le date di riprezzamento comportamentale e il profilo del flusso di cassa dei depositi non vincolati. Inoltre, la determinazione di ipotesi di modellizzazione appropriate per i depositi non vincolati può richiedere la collaborazione di diversi esperti all'interno di un ente (ad es., il dipartimento di gestione del rischio e di controllo del rischio, il reparto vendite e la tesoreria);
- (g) conservare adeguata documentazione di tali ipotesi nelle proprie politiche e procedure ed essersi dotati di un processo che consenta di riesaminarla nel continuo;
- (h) comprendere l'impatto delle ipotesi sui risultati della misurazione del rischio scelti dall'ente e sulle decisioni interne di allocazione del capitale, anche calcolando periodicamente analisi di sensibilità riguardanti i parametri principali (ad es., percentuale e scadenza dei saldi *core* su conti e tasso di trasmissione) e misure che utilizzano termini contrattuali piuttosto che ipotesi comportamentali per isolare l'impatto delle ipotesi sul valore economico e sugli utili;

- (i) effettuare prove di stress per capire la sensibilità delle misure di rischio scelte alle variazioni delle ipotesi principali, prendendo in considerazione i risultati di tali prove nelle decisioni di allocazione del capitale interno.

**c) Ipotesi di pianificazione aziendale per il capitale proprio**

109. Se decidono di adottare una politica destinata a stabilizzare gli utili derivanti dal capitale proprio, gli enti dovrebbero:

- (a) disporre di una metodologia adeguata per stabilire quali elementi del capitale proprio dovrebbero essere considerati ammissibili a tale trattamento;
- (b) stabilire quale sarebbe un profilo prudente di scadenza dell'investimento per il capitale proprio ammissibile che bilanci da un lato i benefici della stabilizzazione dei redditi derivante dall'assunzione di posizioni con rendimento fisso a più lunga scadenza a fronte dell'ulteriore sensibilità del valore economico di tali posizioni in condizioni di stress dei tassi di interesse, e dall'altro il rischio di una performance inferiore degli utili nel caso in cui i tassi aumentino;
- (c) conservare adeguata documentazione di tali ipotesi nelle proprie politiche e procedure, ed essersi dotati di un processo finalizzato al loro esame permanente;
- (d) comprendere l'impatto del profilo di scadenza scelto sui risultati della misurazione del rischio propria dell'ente, compreso il calcolo periodico delle misure senza includere il capitale proprio per isolare gli effetti sia sull'EVE sia sulle prospettive relative agli utili;
- (e) effettuare prove di stress per capire la sensibilità delle misure di rischio alle variazioni delle ipotesi principali per il capitale proprio, prendendo in considerazione i risultati di tali prove nelle decisioni di allocazione del capitale interno a fronte dell'IRRBB.

110. Nel decidere le ipotesi sulle scadenze degli investimenti per il capitale proprio, gli enti dovrebbero evitare di assumere posizioni di stabilizzazione dei redditi che riducano significativamente la propria capacità di adattamento a cambiamenti significativi nel contesto economico e aziendale sottostante.

111. Le ipotesi sulle scadenze degli investimenti utilizzate per gestire i rischi per gli utili e la sensibilità al valore economico derivante dal capitale proprio dovrebbero essere considerate come parte del normale ciclo di pianificazione aziendale, e tali ipotesi non dovrebbero essere modificate solo per riflettere un cambiamento nelle aspettative dell'ente riguardo alla traiettoria dei tassi di interesse futuri. Qualsiasi utilizzo dei portafogli di derivati o di attività per ottenere il profilo di investimento desiderato dovrebbe essere chiaramente documentato e registrato.

112. Laddove un ente non abbia stabilito ipotesi esplicite per la durata dell'investimento in titoli di capitale o formuli assunti esplicitamente a breve termine, l'ente dovrebbe assicurarsi che i



suoi sistemi e la gestione delle informazioni possano identificare le implicazioni dell'approccio scelto per la volatilità di utili e valore economico.

#### 4.5 Test prudenziale sui valori anomali (*outlier test*)

113. Gli enti dovrebbero calcolare regolarmente, almeno trimestralmente, l'impatto sul proprio EVE di uno spostamento parallelo improvviso della curva dei rendimenti di +/- 200 punti base. Gli enti dovrebbero segnalare all'autorità competente periodicamente, almeno una volta all'anno, la variazione dell'EVE risultante dal calcolo. Se il calo dell'EVE è superiore al 20 % dei fondi propri dell'ente, questo dovrebbe informare immediatamente l'autorità competente.
114. Gli enti dovrebbero calcolare regolarmente, almeno trimestralmente, l'impatto sul proprio EVE degli shock dei tassi di interesse, applicando gli scenari da 1 a 6 come stabilito nell'allegato III. Gli enti dovrebbero segnalare all'autorità competente regolarmente, almeno una volta all'anno mediante il rapporto ICAAP, la variazione dell'EVE risultante dal calcolo. Se il calo dell'EVE è superiore al 15 % del capitale primario di classe 1 dell'ente in uno qualsiasi dei sei scenari, questo dovrebbe informare immediatamente l'autorità competente.
115. Nel calcolare la variazione dell'EVE ai fini dei paragrafi 113 e 114, gli enti dovrebbero in particolare applicare i seguenti principi:
- (a) dovrebbero essere prese in considerazione tutte le posizioni dagli strumenti sensibili al tasso di interesse;
  - (b) piccoli portafogli di negoziazione dovrebbero essere inclusi, a meno che il rischio di tasso di interesse non venga rilevato in un'altra misura di rischio;
  - (c) tutti gli strumenti di capitale primario di classe 1 e altri fondi propri perpetui senza date di rimborso anticipato dovrebbero essere esclusi dal calcolo del test dei valori anomali standard per l'EVE;
  - (d) gli enti dovrebbero riflettere nel calcolo le opzioni automatiche e comportamentali; gli enti dovrebbero adeguare le principali ipotesi di modellizzazione comportamentale alle caratteristiche dei diversi scenari dei tassi di interesse;
  - (e) le obbligazioni pensionistiche e le attività dei piani pensionistici dovrebbero essere incluse, a meno che il loro rischio di tasso di interesse non sia rilevato mediante un'altra misura di rischio;
  - (f) i flussi di cassa derivanti da strumenti sensibili al tasso di interesse dovrebbero includere qualsiasi rimborso di capitale, qualsiasi riprezzamento del capitale e qualsiasi pagamento di interessi;

- (g) gli enti con un indice NPE<sup>8</sup> pari o superiore al 2 % dovrebbero includere le NPE tra gli strumenti generali sensibili al tasso di interesse e i propri modelli dovrebbero riflettere i flussi di cassa attesi e la loro tempistica. Le NPE dovrebbero essere incluse al netto degli accantonamenti;
- (h) gli enti dovrebbero considerare specifici tassi di interesse minimi per strumento;
- (i) il trattamento dei margini commerciali e di altre componenti relative ai differenziali nel pagamento degli interessi in termini di esclusione o inclusione nei flussi di cassa dovrebbe essere conforme all'approccio interno di gestione e misurazione degli enti per il rischio di tasso di interesse al di fuori del portafoglio di negoziazione. Gli enti dovrebbero notificare all'autorità competente se escludono dal calcolo i margini commerciali e altre componenti relative ai differenziali. Se escludono i margini commerciali e altre componenti relative ai differenziali, gli enti dovrebbero i) utilizzare una metodologia trasparente per identificare il tasso privo di rischio alla creazione di ogni strumento; ii) utilizzare una metodologia applicata in modo coerente tra le unità operative e iii) garantire che l'esclusione dei margini commerciali e di altre componenti relative ai differenziali dai flussi di cassa sia coerente con il modo in cui l'ente gestisce e copre l'IRRBB;
- (j) la variazione dell'EVE dovrebbe essere calcolata mediante l'ipotesi basata su uno stato patrimoniale statico;
- (k) per ogni valuta dovrebbe essere applicato un tasso di interesse minimo post-shock a seconda della scadenza, partendo da -100 punti base per le scadenze immediate. Questo minimale dovrebbe aumentare di 5 punti base all'anno, raggiungendo infine lo 0 % per le scadenze a 20 anni e oltre. Se i tassi osservati sono inferiori all'attuale tasso di riferimento di -100 punti base, gli enti dovrebbero applicare il tasso più basso osservato<sup>9</sup>;
- (l) gli enti dovrebbero calcolare la variazione dell'EVE almeno per ciascuna valuta in cui le attività o le passività denominate in tale valuta ammontano al 5 % o più delle attività finanziarie totali non comprese nel portafoglio di negoziazione (escluse le attività materiali) o passività, o sono inferiori al 5 % se la somma delle attività o delle passività incluse nel calcolo è inferiore al 90 % del totale delle attività finanziarie non comprese nel portafoglio di negoziazione (escluse le attività materiali) o delle passività (posizioni rilevanti);
- (m) nel calcolare la variazione dell'EVE aggregata per ogni scenario di shock del tasso di interesse, gli enti dovrebbero sommare eventuali variazioni negative e positive all'EVE

<sup>8</sup> Rapporto tra le esposizioni deteriorate (titoli di debito deteriorati e prestiti e anticipi/totale lordo dei titoli di debito e prestiti e anticipi) calcolati al livello dell'ente.

<sup>9</sup> L'ABE potrebbe prevedere di rivedere tale piano per garantire che il tasso di riferimento inferiore sia sufficientemente prudente in considerazione degli sviluppi futuri dei tassi di interesse;

che si verificano in ciascuna valuta. Le variazioni positive dovrebbero essere ponderate con un fattore del 50 %;

(n) dovrebbe essere applicata un'adeguata curva dei rendimenti generale «priva di rischio» per valuta (ad es., curve dei tassi swap). Tale curva non dovrebbe includere i differenziali creditizi specifici degli strumenti o specifici degli enti o i differenziali di liquidità.

(o) La presunta data di riprezzamento comportamentale per i depositi non finanziari all'ingrosso e al dettaglio, senza specifiche date di riprezzamento (depositi non vincolati) dovrebbe essere limitata a una media massima di 5 anni. Il limite di 5 anni si applica individualmente per ciascuna valuta. I depositi non vincolati da istituti finanziari non dovrebbero essere soggetti a modelli comportamentali.

116. Nel calcolo degli effetti del test standard dei valori anomali per l'EVE, gli enti dovrebbero utilizzare i metodi di calcolo indicati nelle voci relative al valore economico del patrimonio netto di cui agli allegati I e II.

## Allegato I. Metodi di misurazione dell'IRRBB

| Modellizzazione dei flussi di cassa   | Metrica  | Descrizione  | Rischi rilevati                         | Limiti della metrica  |
|---|--|--|---|---|
| Flussi di cassa incondizionati (si presume che la tempistica dei flussi di cassa non dipenda dallo scenario specifico dei tassi di interesse) | <p><b>Sulla base degli utili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi degli scostamenti: Scostamento nella revisione dei prezzi</li> </ul>   | <p>L'analisi degli scostamenti suddivide tutti gli strumenti sensibili al tasso di interesse rilevanti in fasce temporali predefinite in base alle rispettive date di riprezzamento o di scadenza, fissate contrattualmente o sulla base di ipotesi comportamentali. Calcola le posizioni nette («scostamenti») in ciascuna fascia temporale. Approssima la variazione del margine di interesse netto derivante da uno spostamento della curva dei rendimenti, effettuando una moltiplicazione di ciascuna posizione netta con la corrispondente variazione del tasso di interesse.</p>  | Rischio di gap (solo rischio parallelo) | <ul style="list-style-type: none"> <li>La metrica indica il rischio di gap solo in modo lineare.</li> <li>Si basa sul presupposto che tutte le posizioni all'interno di una particolare fascia di scadenza scadono o sono soggette a riprezzamento simultaneamente.</li> <li>Non misura il rischio di base e il rischio di opzione.</li> </ul>  |
|   | <p><b>Valore economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della duration: Duration modificata del patrimonio netto (equity)/PV01 (present value of a 01) del patrimonio netto</li> </ul> | <p>La duration modificata indica la variazione relativa nel valore attuale netto di uno strumento finanziario in funzione di uno spostamento parallelo marginale della curva dei rendimenti di un punto percentuale. La <i>duration modificata del patrimonio netto</i> misura l'esposizione di un ente al rischio di gap per le attività diverse dalla negoziazione. Il PV01 del patrimonio netto è derivato dalla duration modificata del patrimonio netto ed esprime la variazione assoluta del valore del patrimonio netto risultante da uno spostamento parallelo di 1 punto base (0,01 %) della curva dei rendimenti.</p> <p>Il punto di partenza è l'assegnazione di tutti i flussi di cassa di strumenti sensibili al tasso di interesse in fasce temporali. Per ogni tipo di strumento viene selezionata una curva dei rendimenti. La duration modificata di ciascuno strumento è calcolata a partire dalla variazione del suo valore attuale netto a causa di uno spostamento parallelo di 1 punto percentuale della curva dei rendimenti. La duration modificata del patrimonio netto è determinata come la</p> | Rischio di gap (solo rischio parallelo) | <ul style="list-style-type: none"> <li>La metrica si applica solo agli spostamenti marginali della curva dei rendimenti. In presenza di convessità, può sottostimare l'effetto di più ampi movimenti dei tassi di interesse</li> <li>Si applica solo agli spostamenti paralleli della curva dei rendimenti</li> <li>Non misura il rischio di opzione e rileva il rischio di base solo parzialmente nella migliore delle ipotesi.</li> </ul> |

| Modellizzazione dei flussi di cassa   | Metrica  | Descrizione  | Rischi rilevati  | Limiti della metrica  |
|---|--|--|--|---|
|   |  | <p>duration modificata delle attività per attività diviso il patrimonio netto, meno la duration modificata delle passività per passività, diviso il patrimonio netto.</p> <p>Il PV01 del patrimonio netto è ottenuto moltiplicando la duration modificata del patrimonio netto per il valore del patrimonio netto (attività – passività) e diviso per 10 000 per ottenere la variazione per punto base.</p>  |  |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duration modificata parziale/PV01 parziale</li> </ul>   | <p>La duration modificata parziale di uno strumento per una fascia temporale specifica è calcolata come la duration modificata indicata in precedenza, eccetto che a essere spostata in parallelo non è l'intera curva dei rendimenti, ma solo il segmento della curva dei rendimenti corrispondente alla fascia temporale. Tali misure parziali mostrano la sensibilità del valore di mercato del portafoglio bancario a uno spostamento marginale della curva dei rendimenti in particolari fasce di scadenza. A ogni misura parziale di una fascia temporale può essere applicato uno spostamento di diversa grandezza, in modo tale che l'effetto della variazione nella forma della curva dei rendimenti possa essere calcolato per l'intero portafoglio.</p>   | <p>Rischio di gap (rischio parallelo e non parallelo)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La metrica si applica solo alle variazioni marginali dei tassi di interesse. In presenza di convessità, la metrica può sottostimare l'effetto di più ampi movimenti dei tassi di interesse.</li> <li>• Non misura il rischio di base e il rischio di opzione.</li> </ul> |
| <p><b>Flussi di cassa parzialmente o totalmente condizionati dallo scenario dei tassi di interesse</b> (si presume che la <i>tempistica</i> dei flussi di cassa delle opzioni, degli strumenti con opzioni esplicite e integrate e, in approcci più</p> | <p><b><u>Sulla base degli utili</u></b><br/>                     Focus sulla component e dell'utile netto da interessi (<i>net interest income</i>, NII):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variazione del NII</li> </ul> | <p>La variazione del NII è una metrica basata sugli utili e misura la variazione dell'utile netto da interessi su un particolare orizzonte temporale (di solito 1-5 anni) risultante da un movimento dei tassi di interesse improvviso o graduale.</p> <p>Il punto di partenza è la mappatura di tutti i flussi di cassa degli strumenti sensibili al tasso di interesse in fasce temporali (granulari) (o utilizzando le date esatte di riprezzamento delle singole posizioni in sistemi più sofisticati).</p> <p>Lo scenario di base per i calcoli riflette il piano aziendale in uso in seno all'ente per la proiezione delle date di <i>pricing</i> e di riprezzamento e dei volumi delle transazioni commerciali future. I tassi di interesse utilizzati per calcolare i flussi di cassa futuri nello</p> | <p>Il rischio di gap (parallelo e non parallelo), il rischio di base e, a condizione che <i>tutti</i> i flussi di cassa siano modellati in base allo scenario,</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilità del risultato alle ipotesi comportamentali e di modellizzazione</li> <li>• Complessità</li> </ul>  |

| Modellizzazione dei flussi di cassa   | Metrica  | Descrizione   | Rischi rilevati   | Limiti della metrica   |
|---|--|---|---|--|
| sofisticati, degli strumenti la cui scadenza dipende dal comportamento dei clienti, sia modellata in base allo scenario dei tassi di interesse) |  | <p>scenario di base sono derivati da tassi a termine, differenziali appropriati o tassi di mercato attesi per diversi strumenti. Nel valutare la possibile entità delle variazioni del NII, le banche utilizzano ipotesi e modelli per prevedere il percorso dei tassi di interesse, la liquidazione di attività, passività e voci fuori bilancio esistenti e la loro potenziale sostituzione.</p> <p>Le metriche basate sugli utili possono essere differenziate in base al livello di sofisticazione dei flussi di cassa futuri: i <i>modelli di liquidazione</i> semplici presuppongono che le attività e le passività esistenti giungano a scadenza senza ricorrere alla sostituzione; i <i>modelli a stato patrimoniale costante</i> presuppongono che le attività e le passività in scadenza siano sostituite da strumenti identici; mentre i <i>modelli di flussi di cassa dinamici più complessi</i> riflettono le risposte commerciali a contesti che presentano tassi di interesse differenti in termini di dimensioni e composizione del portafoglio bancario.</p> <p>Tutte le metriche basate sugli utili possono essere utilizzate in un'analisi di scenario o in una con scenario stocastico. Gli utili a rischio (EaR) sono un esempio di quest'ultimo, che misura la variazione massima del NII in funzione di un dato livello di confidenza.</p> | anche il rischio di opzione   |  |
|   | <p><b>Valore economico</b><br/>                     Focus sul valore economico del patrimonio netto (EVE)<br/>                     • Variazione dell'EVE</p> | <p>La variazione dell'EVE è la variazione del valore attuale netto di tutti i flussi di cassa generati da attività, passività e voci fuori bilancio del portafoglio bancario derivanti da una variazione dei tassi di interesse, supponendo una liquidazione di tutte le posizioni del portafoglio bancario.</p> <p>Il rischio di tasso di interesse può essere valutato mediante <math>\Delta</math>EVE per specifici scenari dei tassi di interesse o dalla distribuzione di <math>\Delta</math>EVE utilizzando simulazioni Monte Carlo o storiche. Il valore economico a rischio (EVaR) è un esempio di quest'ultimo, che</p>  | Il rischio di gap (parallelo e non parallelo), il rischio di base e, a condizione che <i>tutti</i> i flussi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilità del risultato alle ipotesi comportamentali e di modellizzazione</li> <li>• Le metriche stocastiche, che applicano ipotesi sulla distribuzione dei fattori di rischio, potrebbero non riuscire a cogliere rischi di coda e non linearità</li> <li>• Approcci Monte Carlo basati su una piena rivalutazione sono impegnativi</li> </ul> |

| <b>Modellizzazione dei flussi di cassa</b> | <b>Metrica</b> | <b>Descrizione</b>   | <b>Rischi rilevati</b>  | <b>Limiti della metrica</b>   |
|--|----------------|--|---|---|
|  |                | misura la variazione massima del valore del patrimonio netto in funzione di un dato livello di confidenza. | finanziari siano modellati in base allo scenario, anche il rischio di opzione | da calcolare e possono essere difficili da interpretare («black box») <ul style="list-style-type: none"><li>• Complessità</li></ul> |

## Allegato II. Matrice di sofisticazione per la misurazione dell'IRRBB

---

Gli enti dovrebbero quanto meno applicare il livello di sofisticazione indicato nella tabella sottostante alle proprie misure di rischio, compatibilmente con la propria categoria di appartenenza ai sensi degli orientamenti SREP. Laddove la complessità o l'ambito di applicazione del modello di business di un ente siano significativi, tale ente dovrebbe, a dispetto delle sue dimensioni, applicare e attuare misure di rischio corrispondenti al suo modello di business specifico e rilevare adeguatamente tutte le sensibilità. Tutte le sensibilità rilevanti alle variazioni dei tassi di interesse dovrebbero essere adeguatamente individuate, inclusa la sensibilità alle ipotesi comportamentali.

Gli enti che offrono prodotti finanziari con opzioni integrate dovrebbero utilizzare sistemi di misurazione in grado di rilevare in modo adeguato il rapporto di dipendenza delle opzioni rispetto alle variazioni dei tassi di interesse. Gli enti con prodotti che offrono opzioni comportamentali ai clienti dovrebbero utilizzare adeguati approcci di modellizzazione condizionale dei flussi di cassa per quantificare l'IRRBB rispetto ai cambiamenti nel comportamento dei clienti che potrebbero verificarsi in diversi scenari di stress dei tassi di interesse.

Le quattro categorie indicate nella tabella di sofisticazione riportata di seguito riflettono la classificazione degli enti di cui agli orientamenti SREP dell'ABE. Le diverse categorie riflettono diverse dimensioni, struttura e natura, portata e complessità delle attività degli enti; la categoria 1 corrisponde agli enti più sofisticati.



**Modellizzazione e metrica dell'IRRBB**

**Aspettative di supervisione indicative sulla metrica e sulla modellizzazione dell'IRRBB a seconda della categoria di sofisticazione dell'ente**

| Modellizzazione dei flussi di cassa   | Metrica  | Ente di categoria 4   | Ente di categoria 3   | Ente di categoria 2  | Ente di categoria 1  |
|---|--|---|---|--|--|
| <p><b>Flussi di cassa incondizionati</b> (si presume che la tempistica dei flussi di cassa non dipenda dallo scenario specifico dei tassi di interesse)</p> | <p><b>Sulla base degli utili</b><br/>                     Analisi degli scostamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scostamento nel riprezzamento</li> </ul>   | <p>Fasce temporali consigliate dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria in «Principi per la gestione e vigilanza del rischio di tassi di interesse nel portafoglio bancario» (norme del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, aprile 2016).</p> |   | <p><i>[Scostamento basato sulle dimensioni e sulla composizione dinamica del portafoglio bancario a causa di risposte commerciali a diversi contesti dei tassi di interesse. Compresi i margini commerciali attesi coerenti con lo scenario dei tassi di interesse (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»)].*</i></p> |  |
|   | <p><b>Valore economico</b><br/>                     Analisi della duration:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• duration modificata del patrimonio netto/PV01 del patrimonio netto</li> <li>• duration modificata parziale/PV01 parziale</li> </ul> | <p>Fasce temporali, ai sensi delle norme del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria. Applicazione degli shock standard. Modello di curva dei rendimenti con scadenze corrispondenti alle fasce temporali.</p>  | <p>Fasce temporali, ai sensi delle norme del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, con applicazione di ponderazioni per durate parziali. Applicazione di shock standard e altri scenari di shock e stress dei tassi di interesse (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»). Modello di curva dei rendimenti con scadenze corrispondenti alle fasce temporali.</p> | <p><i>[Duration parziale calcolata per tipo di strumento e fascia temporale. Applicazione di scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»)].</i> Modello di curva dei rendimenti con scadenze corrispondenti alle fasce temporali.]*</p>          | <p><i>[Duration parziale calcolata per operazione e fascia temporale. Applicazione di scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»)].</i> Modello di curva dei rendimenti con scadenze corrispondenti alle fasce temporali.]*</p> |

**Modellizzazione e metrica dell'IRRBB**

**Aspettative di supervisione indicative sulla metrica e sulla modellizzazione dell'IRRBB  
 a seconda della categoria di sofisticazione dell'ente**

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
| <p><b>Flussi di cassa parzialmente o totalmente condizionati dallo scenario dei tassi di interesse</b> (la <i>tempistica</i> dei flussi di cassa delle opzioni, degli strumenti con opzioni esplicite e integrate e, in approcci più sofisticati, degli strumenti la cui scadenza è condizionata dal comportamento dei clienti, è modellata in base allo scenario dei tassi di interesse)</p> | <p><b><u>Sulla base degli utili</u></b><br/>                 •Utili netti da interessi (NII)</p> | <p>Shock standard applicati agli utili in uno stato patrimoniale costante. Si basa sulle fasce temporali di cui alle norme del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria.</p> | <p>Applicazione di scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari per la curva dei rendimenti (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»), applicati agli utili, che riflettono lo stato patrimoniale costante o semplici ipotesi sullo sviluppo futuro delle attività.</p> | <p>Scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari per la curva dei rendimenti e tra i tassi di mercato principali separatamente (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»), applicati agli utili previsti dal piano aziendale o dallo stato patrimoniale costante. Compresi i margini commerciali attesi coerenti con lo scenario dei tassi di interesse (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»).</p> | <p>Scenari di stress e tasso di interesse completi, che combinano spostamenti ipotizzati di curve dei rendimenti con variazioni dei differenziali di base e di credito, nonché con variazioni nel comportamento dei clienti, utilizzati per effettuare nuove previsioni dei volumi e degli utili aziendali per misurare la differenza rispetto al piano aziendale sottostante. Compresi i margini commerciali attesi coerenti con lo scenario dei tassi di interesse (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»).</p> |
|---|--|---|---|---|--|

## **Modellizzazione e metrica dell'IRRBB**

### **Aspettative di supervisione indicative sulla metrica e sulla modellizzazione dell'IRRBB a seconda della categoria di sofisticazione dell'ente**

#### **Valore economico**

- Valore economico del patrimonio netto (EVE)

Applicazione di scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari per la curva dei rendimenti (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»), utilizzando fasce temporali come consigliato dalle norme del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria; *scadenze* della curva dei rendimenti corrispondenti alle fasce temporali.

Misura calcolata sulla base di operazioni o di flussi di cassa. Applicazione di scenari di shock e stress standard dei tassi di interesse e altri scenari per la curva dei rendimenti e tra i tassi di mercato principali separatamente (cfr. sezione 4.4 «Misurazione»). Scadenze adeguati nelle curve dei rendimenti. Valutazione completa dell'opzionalità.

Scenari di stress e tasso di interesse completi, che combinano spostamenti di curve dei rendimenti con variazioni dei differenziali creditizi e di base, nonché con variazioni nel comportamento dei clienti. Scadenze adeguate in tutte le curve dei rendimenti. Valutazione completa delle opzioni. Analisi degli scenari integrata da simulazioni Monte Carlo o storiche su portafogli con opzioni rilevanti. Aggiornamento quotidiano dei fattori di rischio.

\* Per gli enti di categoria 1 e 2, gli approcci di modellizzazione incondizionata dei flussi di cassa non riflettono aspettative di vigilanza

# Allegato III. Scenari di shock dei tassi di interesse standardizzati

## 1. Scenari di shock dei tassi di interesse ed entità degli shock

I sei scenari di shock dei tassi di interesse per misurare l'EVE nell'ambito del test standard dei valori anomali per l'EVE sono i seguenti:

- (i) shock al rialzo parallelo;
- (ii) shock al ribasso parallelo;
- (iii) steepener shock (discesa dei tassi a breve e rialzo dei tassi a lungo);
- (iv) flattener shock (rialzo dei tassi a breve e discesa dei tassi a lungo);
- (v) shock up dei tassi a breve e
- (vi) shock down dei tassi a lungo.

Gli enti dovrebbero applicare i sei scenari di shock dei tassi di interesse sopra menzionati per rilevare i rischi di gap paralleli e non paralleli per l'EVE. Tali scenari si applicano alle esposizioni all'IRRBB, separatamente per ciascuna valuta nella quale l'ente detiene posizioni rilevanti<sup>10</sup>.

L'entità dello shock per i sei scenari di shock dei tassi di interesse si basa sui tassi di interesse storici. Più precisamente, per cogliere il contesto e il ciclo dei tassi di interesse locali, vengono utilizzate serie temporali storiche che vanno dal 2000 al 2015<sup>11</sup> per varie scadenze per calcolare gli shock paralleli di breve durata («a breve») e di lunga durata («a lungo») per una determinata valuta. Tuttavia, sono consentite deviazioni dal suddetto periodo di 16 anni nel caso in cui riflettano meglio le circostanze idiosincratice di una particolare giurisdizione.

La tabella 1 mostra i valori calcolati per gli shock paralleli dei tassi di interesse, a breve e a lungo, per le valute selezionate. Gli shock considerano contesti economici eterogenei in tutte le giurisdizioni. Questi vengono quindi utilizzati per calcolare gli shock per le diverse scadenze della curva dei rendimenti al fine di creare gli scenari di shock dei tassi di interesse secondo la metodologia illustrata di seguito.

Tabella 1. Entità specificata per gli shock dei tassi di interesse  $\bar{R}_{\text{shocktype},c}$

|           | ARS | AUD | BRL | CAD | CHF | CNY | EUR | GBP | HKD | IDR | INR |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Parallelo | 400 | 300 | 400 | 200 | 100 | 250 | 200 | 250 | 200 | 400 | 400 |
| A breve   | 500 | 450 | 500 | 300 | 150 | 300 | 250 | 300 | 250 | 500 | 500 |
| A lungo   | 300 | 200 | 300 | 150 | 100 | 150 | 100 | 150 | 100 | 350 | 300 |

|           | JPY | KRW | MXN | RUB | SAR | SEK | SGD | TRY | USD | ZAR |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Parallelo | 100 | 300 | 400 | 400 | 200 | 200 | 150 | 400 | 200 | 400 |
| A breve   | 100 | 400 | 500 | 500 | 300 | 300 | 200 | 500 | 300 | 500 |
| A lungo   | 100 | 200 | 300 | 300 | 150 | 150 | 100 | 300 | 150 | 300 |

<sup>10</sup> Le posizioni rilevanti sono definite nella sezione 4.5, «test prudenziale sui valori anomali».

<sup>11</sup> L'ABE potrebbe ritenere opportuna una ricalibrazione in corso d'opera.

## 2. Calibrazione delle altre valute

Per calibrare le entità degli shock dei tassi di interesse per altre valute, si applica il seguente procedimento.

### Fase 1. Calcolo del tasso di interesse medio giornaliero

Individuare una serie temporale di 16 anni di tassi di interesse giornalieri «privi di rischio» per ogni valuta  $c$  per le scadenze a 3 mesi, 6 mesi, 1 anno, 2 anni, 5 anni, 7 anni, 10 anni, 15 anni e 20 anni. Quindi, calcolare il tasso di interesse medio complessivo per ciascuna valuta  $c$  in tutte le osservazioni nelle serie temporali e per tutte le scadenze. Il risultato è una singola misura per valuta.

### Fase 2. Applicazione dei parametri di shock globali

Applicare i parametri di shock globali al tasso di interesse medio, come da tabella 2 riportata di seguito, a ciascuna valuta  $c$ .

Tabella 2. Parametri di shock dei tassi di interesse globali di riferimento

|           |                           |      |
|-----------|---------------------------|------|
| Parallelo | $\bar{\alpha}_{parallel}$ | 60 % |
| A breve   | $\bar{\alpha}_{short}$    | 85 % |
| A lungo   | $\bar{\alpha}_{long}$     | 40 % |

L'applicazione dei parametri di shock globali di cui alla tabella 2 ai tassi di interesse medi calcolati nella fase 1 mostra gli shock dei tassi di interesse rivisti per valuta per i diversi segmenti della curva dei rendimenti, ossia per gli shock paralleli, a breve e a lungo.

### Fase 3. Applicazione di minimali e di massimali

La calibrazione degli shock dei tassi di interesse proposta può portare a shock dei tassi di interesse irrealisticamente bassi per alcune valute e a shock irrealisticamente elevati per altre. Al fine di garantire un livello minimo di prudenza e parità di condizioni, si adotta un minimo di 100 bps e dei massimi variabili (definiti mediante  $\Delta\bar{R}_j(t_k)$ ), ad esempio, 500 bps per lo shock a breve, 400 bps per lo shock parallelo e 300 bps per lo shock a lungo, rispettivamente.

La variazione del tasso di interesse «privo di rischio» per lo scenario di shock  $j$  e per la valuta  $c$ , al punto medio della fascia temporale  $t_k$ , può essere definita come segue:

$$|\Delta\bar{R}_{j,c}(t_k)| = \max\left\{100, \min\{|\Delta R_{j,c}(t_k)|, \Delta\bar{R}_j\}\right\},^{12}$$

dove  $\Delta\bar{R}_j = \{400, 500, 300\}$ , per  $j = \{\text{parallelo}, \text{a breve e a lungo}\}$ , rispettivamente. Applicando i massimali e i minimali agli shock calcolati nella fase 2 e arrotondandoli ai 50 bps più prossimi, si ottiene la serie finale degli shock dei tassi di interesse per valuta, come mostrato nella tabella 1.

### Fase 4. Adeguamenti per ulteriori valute non riportate nella tabella 1

Poiché le giurisdizioni potrebbero aver subito importanti cambiamenti economici nel periodo 2000-2015, il procedimento di cui alle fasi da 1 a 4 potrebbe non risultare adeguato per alcune di esse. Questo è particolarmente vero se nei primi anni del periodo di riferimento i tassi di interesse differiscono notevolmente dai tassi di interesse degli anni più recenti.

Per le valute non menzionate nella tabella 1, le serie temporali da utilizzare per calcolare il tasso di interesse medio di cui alla fase 1 sono determinate utilizzando il seguente principio: se il tasso di interesse medio calcolato secondo la fase 1 per il periodo 2000-2006 è superiore a 700 bps, allora

<sup>12</sup> In caso di scenari di shock rotazionali,  $\Delta\bar{R}_{j,c}(t_1)$  non può superare i 500 bps e  $\Delta\bar{R}_{j,c}(t_k)$  non può superare i 300 bps, ove  $t_1$  indica la fascia temporale con la scadenza inferiore e  $t_k$  la fascia temporale con la scadenza superiore.

si considerano i dati degli ultimi 10 anni (ossia dal 2007 al 2016) o fino a quando saranno disponibili i dati; *in caso contrario* saranno utilizzate le serie temporali complete dei dati dal 2000 al 2015.

L'utilizzo di questo principio consente di identificare contesti con elevati tassi di interesse e periodi di significativi cambiamenti strutturali prima della crisi finanziaria. Inoltre, tale principio mira a individuare le valute che superano il massimale (700 bps 0,6 = 420 bps > 400 bps) nei primi anni del periodo considerato e promuove una maggiore considerazione dei più recenti tassi di interesse osservati.

La tabella 3 mostra i risultati dell'applicazione delle fasi da 1 a 4 alle valute dell'UE che non sono contemplate nella tabella 1. È possibile parimenti ottenere le entità degli shock dei tassi di interesse per altre valute applicando la metodologia descritta nella presente sezione.

Tabella 3. Dimensione specificata per gli shock dei tassi di interesse  $\bar{R}_{\text{shocktype},c}$  per altre valute dell'UE

|           | BGN | CZK | DKK | HRK | HUF | PLN | RON |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Parallelo | 250 | 200 | 200 | 250 | 300 | 250 | 350 |
| A breve   | 350 | 250 | 250 | 400 | 450 | 350 | 500 |
| A lungo   | 150 | 100 | 150 | 200 | 200 | 150 | 250 |

### 3. Parametrizzazione degli scenari di shock dei tassi di interesse standardizzati

Data la dimensione specificata degli shock istantanei paralleli, a breve e a lungo, al tasso di interesse «privo di rischio» per ciascuna valuta  $c$ , si dovrebbero applicare le seguenti parametrizzazioni dei sei scenari di shock dei tassi di interesse:

- (i) *Shock parallelo per valuta c*: uno shock up o uno shock down parallelo costante per tutte le fasce temporali:

$$\Delta R_{\text{parallel},c}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{parallel},c}$$

- (ii) *Shock dei tassi a breve per valuta c*: uno shock up o uno shock down maggiore al punto medio della scadenza più breve. Quello shock, attraverso il fattore di scala  $S_{\text{short}}(t_k) = e^{-\frac{t_k}{x}}$ , dove  $x = 4$ , diminuisce verso zero alla scadenza del punto più lungo sulla struttura per scadenze<sup>13</sup>. Dove  $t_k$  è il punto medio (nel tempo) della fascia  $k^{\text{th}}$  e  $t_k$  è il punto medio (nel tempo) dell'ultima fascia  $K$ :

$$\Delta R_{\text{short},c}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{short},c} \cdot S_{\text{short}}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{short},c} \cdot e^{-\frac{t_k}{x}}$$

- (iii) *Shock dei tassi a lungo per valuta c*: questo shock si applica solo agli shock rotazionali. Lo shock è maggiore al punto medio della scadenza più lunga ed è correlato al fattore di scala breve, come  $S_{\text{long}}(t_k) = 1 - S_{\text{short}}(t_k)$ :

$$\Delta R_{\text{long},c}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{long},c} \cdot S_{\text{long}}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{long},c} \cdot \left(1 - e^{-\frac{t_k}{x}}\right)$$

- (iv) *Shock rotazionali per valuta c*: tiene conto di rotazioni della struttura per scadenze (vale a dire per *steepener* e *flattener*) dei tassi di interesse, in cui sia i tassi a lungo, sia quelli a

<sup>13</sup> Il valore di  $x$  nel denominatore della funzione  $e^{-\frac{t_k}{x}}$  controlla il tasso di decadimento dello shock.

breve, sono sottoposti a shock e lo spostamento dei tassi di interesse al punto medio di ciascuna scadenza è ottenuta applicando le seguenti formule a quegli shock:

$$\Delta R_{steepener,c}(t_k) = -0.65 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| + 0.9 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)|;$$

$$\Delta R_{flattener,c}(t_k) = +0.8 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| - 0.6 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)|.$$

### Esempi

*Shock dei tassi a breve:* si suppone che la banca utilizzi le fasce temporali  $K = 19$  e  $t_K = 25$  anni [il punto medio (nel tempo) della fascia di scadenza più lunga  $K$ ], ove  $t_k$  è il punto medio (nel tempo) per la fascia  $k$ . Per  $k = 10$  con  $t_k = 3,5$  anni, l'adeguamento scalare per lo shock a breve risulterebbe essere:  $S_{short}(t_k) = e^{\frac{-3.5}{4}} = 0,417$ . Le banche dovrebbero moltiplicare tale valore per il valore dello shock dei tassi a breve per ottenere l'importo da sommare o sottrarre dalla curva dei rendimenti in quel punto della scadenza. Se lo shock dei tassi a breve fosse di +250 bps, l'aumento della curva dei rendimenti a  $t_k = 3,5$  anni sarebbe di 104,2 bps.

*Steepener:* si prenda come riferimento lo stesso punto sulla curva dei rendimenti utilizzato nell'esempio precedente,  $t_k = 3,5$  anni. Se il valore assoluto dello shock dei tassi a breve fosse di 250 bps e il valore assoluto dello shock dei tassi a lungo fosse di 100 bps (come per l'euro), la variazione nella curva dei rendimenti a  $t_k = 3,5$  anni sarebbe la somma dell'effetto dello shock dei tassi a breve più l'effetto dello shock dei tassi a lungo in punti base:  $-0.65 \cdot 250 \text{ bps} \cdot 0.417 + 0.9 \cdot 100 \text{ bps} \cdot (1 - 0.417) = -15.3 \text{ bps}$ .

*Flattener:* la variazione corrispondente nella curva dei rendimenti per gli shock nell'esempio di cui sopra a  $t_k = 3,5$  anni sarebbe:  $+0.8 \cdot 250 \text{ bps} \cdot 0.417 - 0.6 \cdot 100 \text{ bps} \cdot (1 - 0.417) = 48.4 \text{ bps}$ .