

MONTE DEI PASCHI DI SIENA BANCA DAL 1472

Pillar 2 – Focus su rischio IRRBB

Rapporto n. 2018_054

Siena,

Direzione Chief Audit Executive Area Revisione Specialistica Servizio Financial & Risk Model Audit La presente revisione, prevista nell'ambito della pianificazione annuale, è indirizzata a valutare la consistenza e l'efficacia del processo di controllo e misurazione del Rischio Tasso sul Banking Book (di seguito IRRBB).

Le analisi sono state orientate, inoltre, ad esaminare le azioni di mitigazione poste in essere in seguito alle evidenze emerse dal processo di valutazione SREP 2017, anche in considerazione dell'attività di vigilanza prevista per la seconda metà del 2018 (OSI-2018-ITBMPS-3834).

Nello specifico, gli approfondimenti hanno riguardato la verifica, in coerenza con la normativa aziendale e la normativa esterna, del corretto svolgimento delle attività poste in essere da:

- Il Servizio Rischi di Liquidità e ALM, relativamente alle fasi di monitoraggio e misurazione del rischio IRRBB;
- il Servizio Validazione Sistemi di Rischio, riguardo le attività di convalida svolte in particolare sulla componente modellistica.

L'intervento è stato effettuato attraverso interviste in loco con i referenti delle struttura interessata ed analisi a distanza effettuate tramite l'esame della documentazione metodologica e delle elaborazioni effettuate dalla stessa struttura.

La revisione si colloca nell'ambito del Terzo Pilastro SREP - Risk to Capital.

Overview

ANAGRAFICA INTERVENTO

Intervento: Revisione Pillar2 - Focus sul rischio IRRBB

Obbligatorietà: No

Unità auditate: - Servizio Rischi di liquidità e ALM / Area Financial Risk Officer /

Direzione Chief Risk Officer

- Servizio Validazione Sistemi di Rischio/ Direzione Chief Risk Officer

Tipologia di intervento: Ordinario

Data open meeting: 20/02/2018 e 05/03/2018

Data exit meeting: 04/07/2018

Responsabile Audit Team: Boffa Cristina

Audit Team:

» Barone Claudio

» Spampani Francesco

Esito Intervento



La scala di valutazione si articola su quattro livelli a criticità crescente: Rating 1 (VERDE), Rating 2 (GIALLO), Rating 3 (ARANCIONE), Rating 4 (ROSSO).

FATTORE	DISTRIBUZI	ONE DEI GAP PER	RILEVANZA
CAUSALE	ALTA	MEDIA	BASSA
Risorse			
	1	2	2
Sistemi			
Totale			

Precedenti int	ERVENTI DI REVISIOI	ne (se esistent	1)
AMBITO INTERVENTO	PERIODO DELLA VERIFICA	N. RAPPORTO	GRADE INTERVENTO
Revisione rischio tasso banking book	04/04/2016 – 28/06/2016	279/2016	Rating 3 (Arancione)

Organi destinatari del presente audit					
	LEGAL ENTITY	Organo Destinatario			
BMPS		Presidente del CdA			
BMPS		Amministratore Delegato			
BMPS		Collegio Sindacale			
BMPS		Comitato Rischi			



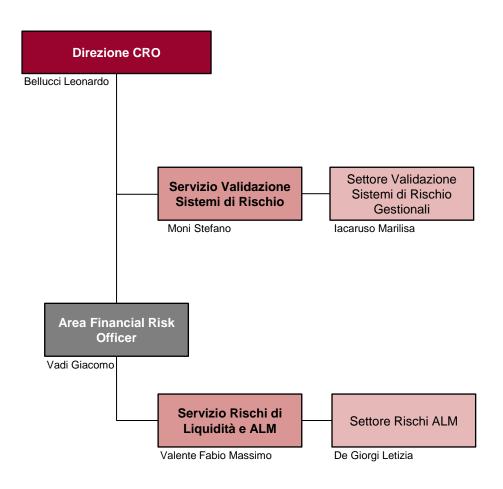
Overview SREP

DISTRIBUZIONE DEGLI OBIETTIVI DI CONTROLLO SREP PER PILLAR E RATING

Pillar	Processo	Numero Obiettivi di controllo
Business Model	NA	-
Internal Governance & SCI	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	5
Risk To Capital	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	8
Risk To Liquidity	NA	-
TOTALE		13

A	В	С	D	NA
5				
5	2	1		
-				
10	2	1	-	-

Organigramma Strutture Auditate







Executive Summary (1/2)

Assetto organizzativo e principali processi

L'assetto organizzativo aziendale garantisce un chiaro riporto gerarchico delle funzioni coinvolte nella gestione dell'IRRBB, sia dal punto di vista operativo che di controllo e misurazione del rischio. La responsabilità di ogni attività è univoca o attribuita rispettando il principio di separatezza dei ruoli ed è garantita l'indipendenza delle funzioni di controllo di secondo e terzo livello dalla Funzione di Business.

GOVERNANCE

Le capacità professionali delle risorse del Settore Rischi ALM sono ritenute più che adeguate a garantire il presidio del rischio. Pur rilevando nel corso della revisione una sempre maggiore consapevolezza sulle tematiche legate ai modelli quantitativi utilizzati nel processo di misurazione, si auspica, tuttavia, una maggiore condivisione delle competenze specifiche. La cultura del rischio è ampiamente diffusa e garantita da una significativa attività di formazione.

Le verifiche condotte sui controlli posti in essere sui limiti di rischio hanno fornito un esito positivo. La gestione dei 3 sconfinamenti rilevati sulle Controllate è stata tempestiva e conforme al quadro normativo interno. In data 20/02/2018 è stato modificato il meccanismo di escalation delle Controllate, i cui sconfinamenti sono approvati direttamente dall'AD e non più dal CdA della Controllata stessa.

FRAMEWORK

Documentazione metodologica

Si valuta positivamente la creazione di un Framework IRRBB di Gruppo, non presente nell'ambito del precedente audit su rischio tasso svolto nel 2016. Si segnala tuttavia la necessità di **integrare opportunamente il documento metodologico D02184 (GAP 1)** con la descrizione dettagliata delle metodologie, dei test e dei controlli applicati.

Presidio dei modelli quantitativi

Modelli

A marzo 2018 è stato rilasciato il nuovo approccio sulla stima dei volumi delle Poste a Vista (PAV – Volumi) che è esteso anche alla gestione del rischio di liquidità. Per il comparto Raccolta le assunzioni poste alla base di tale nuovo modello (Random Walk) sono rispettate per i cluster Persone Fisiche, Enti e Depositi a Risparmio (75% dei volumi complessivi) mentre per i restanti cluster è stato richiesto un trattamento della serie (Gap 3). Relativamente agli Impieghi, invece, l'assunzione di Random Walk non è rispettata per i cluster Key Clients, PMI, Private e Small Business (95% dei volumi complessivi), pertanto le stime non sono consistenti e si richiede pertanto di individuare metodologie statistiche robuste per il trattamento di tali cluster (GAP 2) anche alla luce della particolare attenzione posta dall'AdV sul tema del model risk. ECB enfatizza l'importanza di definire un appropriato framework che tenga sotto controllo, fra l'altro, la consistenza delle ipotesi poste alla base dei modelli quantitativi. Si rilevano alcune carenze nell'ambito dello svolgimento dei controlli sulle assunzioni di Random Walk, sul trattamento degli outlier e sulle assunzioni di normalità delle serie storiche. In particolare, si tiene necessario che la Funzione Risk Management formalizzi la redazione di un documento che sintetizzi l'esito delle analisi eseguite nella fase di calibrazione dei parametri (GAP 1). Relativamente al modello Tassi i test statistici sulla verifica dei requisiti necessari all'adozione del modello (ECM) hanno dato esito positivo. I diagnostici delle stime sono ottimali ad eccezione del cluster Key Clients – Impieghi per il quale è opportuno ristimare il modello escludendo i parametri non significativi (GAP 4). Per quanto attiene il modello comportamentale di Prepayment sui mutui si condivide quanto già evidenziato dalla Funzione di Convalida. L'attuale modello basato sul Constant Prepayment Rate non è adequato in quanto l'approccio non tiene conto di variabili (macroeconomiche e categoriali) ritenute rilevanti per stimare adequatamente il fenomeno osservato e previste anche dagli standard di Basilea (GAP CV 2017 00010). Il nuovo modello statistico basato sulla Survival Analysis Theory è in una fase iniziale di sviluppo metodologico.



Executive Summary (2/2)

Adeguatezza dei flussi informativi

La reportistica prodotta rappresenta adeguatamente il profilo di rischio del Gruppo e delle Controllate fornendo misure di sensitivity sul margine di interesse e sul valore economico che risultano essere correttamente integrate nel sistema dei limiti operativi in essere. I flussi informativi sono correttamente veicolati alle strutture previste da normativa. La granularità delle informazioni, diversificata in funzione dei destinatari, permette la comprensione dei fenomeni aggregati. Gli errori marginali riscontrati nei report di base, non veicolati all'Alta Direzione, sono stati segnalati e prontamente indirizzati in corso di revisione.

REPORTING

A partire da marzo 2018 l'IRRBB Risk Management Report è stato aggiornato inserendo nei diversi template utilizzati anche l'informazione sulle nuove classificazioni contabili in ambito IFRS9.

Si apprezza il contributo informativo fornito dalla Funzione Risk Management all'Area Finanza, Tesoreria e Capital Management ai fini della redazione dell'IRRBB Strategy. Le informazioni in tale documento sono chiare e dettagliate, ma si segnalano alcuni disallineamenti, sul livello di copertura e sull'ammontare dei titoli non coperti relativamente alle operazioni TLTRO II, motivati dal fatto che l'IRRBB Strategy è stata approvata successivamente al RAS (vedi Rapporto di audit n. 224/2017 - Processo RAF). La gestione del rischio e le strategie IRRBB sono adeguatamente riportate ai vertici aziendali e risultano complessivamente coerenti con il Risk Appetite di Gruppo.

L'analisi dell'evoluzione del profilo delle sensitivities ha confermato un'inversione del profilo di rischio del Gruppo che da un posizionamento corto su tasso nel primo semestre 2017 è passato ad una strategia lunga (ovvero aumento del valore economico in caso di rialzo dei tassi) in linea con quanto definito dall'IRRBB Strategy.

Processo di elaborazione delle metriche

METRICHE DI MISURAZIONE

L'elevata manualità riscontrata nella produzione delle metriche genera un significativo rischio operativo nell'utilizzo dei file, una difficile auditabilità, nonché un elevato sforzo in termini di risorse per l'elaborazione. Al fine di recuperare efficienza e di mitigare i rischi operativi si richiede un intervento ICT sulle misure delta EVE, che includa sia la storicizzazione degli output ERMAS sia l'attuale fase di gestione dei dati categoriali propedeutici alla creazione dei report (GAP 5). Sarà competenza della Funzione Risk Management di valutare con la Funzione IT l'implementazione della soluzione ottimale in base alle proprie esigenze. Si apprezza il trattamento dei portafogli NPL in dismissione la cui valutazione è coerente con le ipotesi di piano industriale e, successivamente, con la pubblicazione della prima trimestrale del 2018.

Attività di First Time Adoption

CONVALIDA

Il presidio sull'IRRBB si è rafforzato nel corso del 2017 grazie alla prima validazione del sistema di misurazione da parte della Funzione di Convalida (First Time Adoption) le cui verifiche hanno riguardato gli ambiti Processi, Modello e Dati come previsto nel proprio Framework.

Data la scarsa automazione dei controlli svolti, si condivide la richiesta di integrare la documentazione interna con i controlli previsti (CV_2018_00001). Inoltre, poiché il processo di controllo sulla qualità dei dati non è integrato nel processo di Data Governance di Gruppo, è opportuno che la Funzione Risk Management individui, insieme alla Funzione Chief Data Owner, i controlli di Data Quality da migrare prioritariamente nella procedura IRION DQ.

Al fine di migliorare la replicabilità del processo di elaborazione delle metriche di misurazione di rischio, caratterizzato da elevata manualità, la Funzione di Convalida ha effettuato una richiesta di approfondimento alla Funzione Risk Management circa l'opportunità di predisporre un manuale operativo che descriva gli adempimenti da seguire. A rafforzamento di tale ambito si richiede il già citato intervento ICT (GAP 5).



Audit findings

N.	PROCESSO	GAP	RILEVANZA (A/M/B)	FATTORE CAUSALE	RACCOMANDAZIONE STRUT OWN	
1	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	Framework (RC 4.1) Il documento metodologico (D02184) non descrive adeguatamente le metodologie adottate, i test effettuati e i controlli applicati.	В	‡	E' necessario integrare il documento D02184 con la descrizione dettagliata delle metodologie, dei Rischtest, dei controlli applicati e con la formalizzazione Liquid degli esiti delle analisi svolte in fase di ALI calibrazione.	i di tà e 31/12/2018
2	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	PAV modello Volumi Impieghi (RC 4.10) L'assunzione alla base del modello statistico non è rispettata per i cluster KC, PMI, PRIVATE ed SB, che rappresentano il 95% dei volumi complessivi degli Impieghi (di cui SB incide per circa il 43%).		≒	Per i cluster degli Impieghi per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si richiede di individuare metodologie statistiche consistenti e robuste. Servi Risch Liquid ALM	i di tà e 31/12/2018
3	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	PAV modello Volumi Raccolta (RC 4.10) L'assunzione alla base del modello statistico non è rigorosamente rispettata per ii 25% dei volumi complessivi (KC, PMI, Private e SB). Nel caso del cluster Private l'approssimazione può essere comunque ritenuta accettabile.	М	\(Per i cluster della Raccolta (KC, PMI e SB) per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si richiede un trattamento delle serie che consenta di accettare tali ipotesi. Per il cluster Private si richiede un attento monitoraggio dell'assunzione di Random Walk.	i di tà e 31/12/2018
4	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	PAV modello Tassi (RC 4.10) Il modello ECM utilizzato per il cluster KC-Impieghi non si adatta adeguatamente al fenomeno osservato, dal momento che include un parametro non significativo (intercetta).	В	≒	Ristimare il modello per il cluster KC-Impieghi Risch senza l'intercetta. ALI	i di tà e 31/12/2018
5	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	Elaborazione delle metriche (RC 4.10) Inefficienza nella produzione delle metriche di rischio dovuta ad un'elevata manualità, con un ricorrente uso di file excel al cui interno sono impostate numerose funzioni e collegamenti ad altri file. Tale impostazione genera un significativo rischio operativo nell'utilizzo dei file, una difficile auditabilità, nonché un elevato sforzo in termini di risorse per l'elaborazione.	М	7	Si richiede un intervento ICT sulle misure delta EVE, che includa sia la storicizzazione degli output ERMAS sia l'attuale fase di gestione dei dati Liquidi categoriali propedeutici alla creazione dei report.	i di tà e 31/12/2018



Agenda

- 1 Contesto di riferimento
- 2 Attività svolta
- 3 Audit findings

Allegati

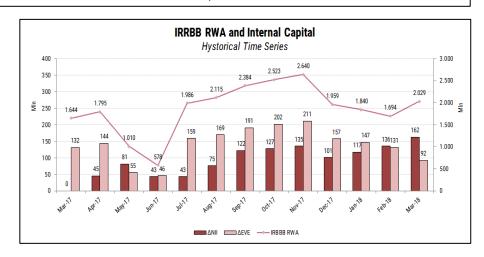
Contesto di riferimento

Il Gruppo ha una posizione lunga sull'IRRBB, cioè un'eventuale rialzo dei tassi di interesse comporterebbe un aumento del valore economico. Negli scenari in cui si ipotizza un ribasso dei tassi, infatti, si verifica una diminuzione di valore delle metriche di misurazione.

Il calcolo del capitale interno IRRBB è di competenza del Servizio Rischio di Liquidità e ALM ed è determinato come worst case delle metriche Δ EVE e Δ NII ottenute per gli scenari di tasso previsti dal quadro normativo europeo (8 scenari Δ EVE e 2 scenari Δ NII).

A marzo 2018 il capitale interno IRRBB è pari a 162 €mln, corrispondente ad uno shock parallelo di -100bps sulle misure di margine di interesse. A partire da febbraio 2018, in controtendenza rispetto al passato, il ΔNII è la metrica che determina il capitale interno.

Entity	IRRBB Indicators		Risk Profile 31/3/2018			Risk Limit
	Metrics	Scenario	Value	Limits	Check	
		parallel shift (+100 bps)	135			
	ΔΕVΕ	parallel shift (-100 bps)	-69		(
		steepening	0			
		flattening	- 25	-162		
Group		long rate up	87			-178
Group		long rate down	-92			-170
		short rate up	42			
		short rate down	-23			
	ΔΝΙΙ	parallel shock (+100 bps)	172			
	AIVII	parallel shock (-100 bps)	-162			



Il profilo di rischio del Gruppo risulta entro i limiti operativi.

Sulle Controllate, invece, si è verificato lo sconfinamento di Widiba (3,7%) dovuto principalmente alle dinamiche commerciali (produzione mutui a tasso fisso). Le azioni di rientro sono già indirizzate.

		IRRBB Indicators		Risk Profile 31/3/2018					
Entity	Owner	Metrics	Scenario	Value	Tier 1 capital	Limits	Check	Risk Limit	
	MPS Capital	ΔΕVΕ	parallel shift (+100 bps)	-18	1.245	1,4%	@	2,5% Tier 1 capital	
	Services	ΔΕνΕ	parallel shift (-100 bps)	12		Tier 1		2,5% Her 1 Capital	
Italian Legal	MPS Leasing &	AEVE	parallel shift (+100 bps)	-4	319	1,2%	©	2,5% Tier 1 capital	
Entities	Factoring	ΔΕVΕ	parallel shift (-100 bps)	1		Tier 1	•	2,5% Her I Capital	
	WIDIDA	A E \/ E	parallel shift (+100 bps)	-3	93	3,7%	<u></u>	2.5% Tier 1 capital	
	WIDIBA AFVE	DEVE	parallel shift (-100 bps)	7		Tier 1	⊗	z,5% Her I Capital	

€/mln



Il modello di replica delle Poste a Vista (PAV)

Le Poste a Vista, per loro natura, non hanno una data di scadenza predefinita. La relazione che lega i tassi di remunerazione ai tassi di mercato, non è diretta, tanto che ad una variazione di questi ultimi, corrisponde un adeguamento parziale e ritardato dei tassi applicati dalla banca. Tale caratteristica (vischiosità o *stickiness*) riflette sia aspetti legati alla relazione commerciale tra cliente e banca (politiche di pricing e capacità di negoziazione tra le parti) sia aspetti di carattere prettamente comportamentali dei clienti, difficilmente individuabili a priori.

Il modello adottato dal Gruppo è il Bond Portfolio Replica, la cui finalità è rappresentare la Raccolta a Vista (Depositi di Risparmio e Conti Correnti Passivi) e gli Impieghi a Vista (Conti Corrente Attivi) come strumenti di raccolta/impiego a medio lungo termine, con profilo di liquidità ammortizzato ed indicizzazione parziale e ritardata ai tassi di mercato.

L'approccio sviluppato da BMPS si articola secondo due profili:

- » l'<u>Analisi Tassi</u>: stima la relazione tra i tassi di mercato e quelli di remunerazione individuando i parametri necessari alla determinazione delle Regole di Indicizzazione Empirica. Quest'analisi è condotta tramite la metodologia ECM (*Error Correction Model*) che si fonda su due relazioni di equilibrio:
 - di lungo termine (Long) che misura quanto le variazioni delle variabili di mercato si riflettano nelle variazioni dei tassi delle poste;
 - di breve periodo (Short), che descrive la stickiness del tasso applicato alla clientela;
- » l'Analisi Volumi: stima il grado di persistenza dei volumi nel tempo, la consistenza del portafoglio ed il relativo "piano di ammortamento".

Nella tabella sottostante è riportata la persistenza dei volumi di ogni cluster. A partire da tale valore, secondo uno specifico profilo di decalage ed un data di cut-off stimata (non superiore a 180 mesi, come da normativa) viene definito il «Bond Replica» sul quale verranno poi calcolate le sensitivity.

Cluster Raccolta	Volumi "Persistenti"	Cluster Impieghi	Volumi "Persistenti"
Enti	1.034.489.909	Enti	62.750.666
Key Client	247.541.880	Key Client	129.864.291
Persone Fisiche	20.008.747.303	Persone Fisiche	815.848.047
PMI	2.953.611.720	PMI	1.572.639.293
Private	1.018.378.477	Private	165.499.567
Small Business	2.978.220.005	Small Business	2.007.367.747
Depositi a Risparmio	815.008.598		
TOTALE RACCOLTA	29.055.997.892	TOTALE IMPIEGHI	4.753.969.611

	∆EVE +25 bps	Δ	∆EVE -25 bps	Δ
p Risk	-158	5	162	-5
Contractual Maturity Mismatch	-176	-7	186	7
Derivatives	47	11	-53	-11
NPLs ("Sofferenze")	-24	1	24	-1
Other ("Perimetro cessione")	-4	0	4	C
tion Risk	187	-11	-186	13
Behavioral model	221	-15	-228	15
NMDs	167	-18	-171	18
Prepayment	54	2	-57	-3
Automatic Options	-34	4	42	-2
Embedded	-46	4	68	2
Explicit	12	0	-26	-£
tale	32	-7	-26	10
€/mln				

La componente PAV (NMDs – Non Maturity Deposits) ha un impatto significativo sulle metriche ΔEVE (167 €mln +25bps e – 171 €mln -25bps).

Il nuovo modello volumi su NMDs, in produzione a partire da marzo 2018, evidenzia uno scostamento di circa 18 €mln rispetto a febbraio 2018.



Attività svolta: Divisione dei poteri e delle responsabilità

OBIETTIVO

Verificare ruoli e responsabilità.

Obiettivo di controllo SREP - IG 1.2

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Gruppo MPS

Metodologia: analisi della documentazione di riferimento (Regolamento 1, Direttive D01508, D02225, D02092, D00754)

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi delle responsabilità assegnate per ogni Fase/Attività previste dalla normativa interna

Verifica della delle separatezza responsabilità per ogni Fase/Attività

Verifica della coerenza della normativa interna

Verifica degli incarichi di responsabilità assegnati

Esiti

La documentazione di processo (D02225 – Gestione del Rischio di Tasso di Interesse del Banking Book) risulta adequata in quanto norma nel dettaglio gli adempimenti relativi al processo di gestione IRRBB e al processo di gestione operativa del rischio di tasso, esplicitando i ruoli e le responsabilità connesse alle singole fasi previste nei processi ed identificando un unico responsabile per ognuno di esse.

Per tutte le 14 Fasi/Attività complessive dei processi Gestione IRRBB (D02225) e Gestione Operativa (D02092) è rispettato il principio di separatezza dei ruoli. In entrambi i processi la maggior parte delle attività (9/14) è in carico ad una sola struttura, quella di competenza. La presenza di più ruoli di responsabilità, inoltre, è anch'essa coerente sia con la tipologia di attività (sottoposta a più livelli di controllo) sia con la tipologia di funzione responsabile (es. COG e Comitati). È necessario aggiornare la Direttiva IRRBB e il documento D02092 di processo collegati, affinché vi sia coerenza tra le denominazioni di tutte le funzioni coinvolte¹.

La definizione di ruoli e responsabilità all'interno dell'assetto organizzativo della Direttiva di Gruppo in ambito IRRBB (D01508) è risultata in linea con i relativi documenti di processo (D02225 e D02092). Le responsabilità identificate nella Direttiva di Gruppo, non direttamente riconducibili ad attività normate nei documenti di processo (13 su 61), sono coerenti con le attese, in quanto responsabilità riferite a funzioni apicali e regolarmente disciplinate dal Regolamento n.1 o dalle Policy in materia di SCI e di Risk Management (D00793 e D01114).

I Responsabili di Area/Servizio facenti parte dell'Area Finanza, Tesoreria e Capital Management e dell'Area Financial Risk Officer sono identificabili e definiti nell'ultima versione (16/04/2018) degli incarichi di responsabilità (D00754), ad esclusione del Responsabile dell'Area Financial Risk che è stato nominato ma è in attesa di formalizzazione nel documento D00754.

¹ Il controllo si è basato sulla versione n.1 del documento. Successivamente è stata emanata una nuova versione aggiornata in base al più recente assetto organizzativo, con alcune modifiche sulle attività di passaggio in produzione dei modelli, di gestione degli sconfinamenti e dell'esecuzione dei test di efficacia. Le modifiche apportate non hanno avuto impatti sulle conclusioni dell'analisi di audit.



Attività svolta: Linee di riporto e collocamento gerarchico

OBIETTIVO

Analisi Organigramma / Regolamento 1

Obiettivo di controllo SREP - IG 1.2

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: strutture organizzative Gruppo MPS

Metodologia: analisi della normativa interna (Regolamento

n.1)

RISCHI IMPATTATI

Rischio Operativo

VERIFICHE SVOLTE

Verifica delle della separatezza responsabilità

ESITI

Il Regolamento n. 1 identifica un chiaro riporto gerarchico delle funzioni coinvolte sia nella gestione IRRBB sia nella relativa gestione operativa.

La struttura organizzativa garantisce l'indipendenza delle funzioni di controllo dalla funzione di business (Servizio Governo Strategico del Rischio/Area Finanza, Tesoreria e Capital Management).

Sempre sul tema dell'indipendenza delle funzioni, dal 2017, il Chief Risk Officer ha accesso diretto ed incondizionato al CdA ed al Comitato Rischi senza la contestuale presenza dell'Amministratore Delegato. Questa modifica del Regolamento n.1 è stata effettuata recependo il finding #3 del JST nell'ambito della Thematic Review on Risk Governance and Appetite (RIGA) ed è stata valutata positivamente nell'assessment svolto nel 2017 dalla società di consulenza KPMG sul tema.



Attività svolta: Analisi Seniority e Skills Professionali

OBIETTIVO

Analisi della composizione del Servizio Rischi di Liquidità & ALM in termini di risorse (numero, skills, anzianità di servizio)

Obiettivo di controllo SREP – IG 1.2

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Servizio Rischi di Liquidità e ALM/Settore Rischi ALM

Metodologia: analisi documentale e interviste con i Responsabili del Servizio Rischi di Liquidità e ALM e del Settore Rischi ALM

RISCHI IMPATTATI

Rischio Operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della composizione dell'organico e anzianità di servizio

Esiti

L'organico del Settore si compone di n. 5 unità, incluso il responsabile in carica dal 2017 e con una esperienza di 19 anni nella Direzione Chief Risk Officer. Il livello medio di anzianità nel ruolo (4.2 anni) e le precedenti esperienze professionali delle risorse sono sufficientemente consolidate e tali da garantire un adequato presidio del rischio.

Analisi dell'adeguatezza delle risorse in termini di formazione

Il livello di formazione del Settore risulta adeguato con le attività svolte. Tutte le risorse hanno infatti partecipato a corsi specifici sul Risk Management e le risorse con minore anzianità nel settore hanno conseguito la certificazione ABI di Percorso professionalizzante Risk Management.

Le capacità professionali di ogni risorsa sono eterogenee, ben bilanciate e permettono di presidiare adeguatamente i rischi collegati all'attività del settore.



Attività svolta: Cultura del rischio

OBIETTIVO

Intervista al Responsabile di Area/Servizio per verificare: il livello di conoscenza della cultura del rischio, delle normative vigenti e delle prassi operative da parte del personale della struttura attraverso interviste e verifica della frequenza/partecipazione a corsi di formazione interna/esterna.

Verifica, a livello di Senior Management, dell'effettuazione di una *Board Induction* al nuovo CdA.

Obiettivo di controllo SREP - IG 2.3

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Servizio Rischi di Liquidità e ALM/Settore Rischi ALM

Metodologia: interviste con i Responsabili del Servizio Rischi di Liquidità e ALM, del Settore Rischi ALM e della Segreteria Tecnica CRO

RISCHI IMPATTATI

Rischio Operativo

VERIFICHE SVOLTE

Intervista al Responsabile del Servizio Rischi di Liquidità e ALM

Analisi dei corsi di formazione frequentati dalle risorse

Analisi dell'attività di Board Induction

ESITI

Il livello di conoscenza della cultura del rischio, delle normative vigenti e delle prassi operative da parte del personale del Settore Rischi ALM risulta adeguato.

L'ingresso come Responsabile di Settore (avvenuto ad inizio 2017) di una risorsa senior con comprovata esperienza in ambito Risk Management (precedentemente responsabile Settore Rischio Controparte) ha fornito un ulteriore contributo sul tema della conoscenza e comprensione delle tematiche del rischio. Si fa presente inoltre che sempre nel 2017 il Settore è stato rafforzato con l'ingresso di una risorsa junior attualmente impiegata nelle attività di produzione delle metriche di misurazione.

Gli addetti del settore hanno seguito numerosi corsi di formazione confermando l'attenzione posta dalla Direzione Chief Risk Officer in merito all'aggiornamento professionale sul tema della cultura del rischio (il 99% delle risorse ha partecipato ad attività formative per 40 ore pro-capite contro una media di 25 ore media delle risorse delle altre Direzioni).

La Direzione Chief Risk Officer pone in essere iniziative sistematiche di informazione/formazione rivolte ai membri del CdA su tematiche specifiche aziendali al fine di fornire il maggior numero di elementi per facilitare la comprensione degli argomenti più strettamente tecnici in merito alle quali all'Organo di Governance viene richiesto di deliberare.

Le iniziative che hanno visto coinvolto il nuovo CdA sono relative al processo RAF, al Processo di Budget e ai processi ICAAP e ILAAP. Relativamente al rischio tasso l'ultima *Board Induction* è quella svolta nel 2016 e pertanto si suggerisce un'iniziativa sul tema.

Attività svolta: Controllo limiti di rischio

OBIETTIVO

Verificare che i Responsabili delle diverse linee di business pongano in essere dei controlli efficaci ad identificare, monitorare e segnalare il superamento dei limiti di rischio loro assegnati, agendo in maniera tempestiva nei casi di sforamento dei limiti di rischio assegnati.

Obiettivo di controllo SREP - IG 2.6

VERIFICHE SVOLTE

Verifica del processo sconfinamenti su IRRBB

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book GMPS (periodo luglio 2017- marzo 2018)

Metodologia: esame degli IRRBB Report ed analisi dei risultati della recente revisione "Finanza Proprietaria" (n. 211/2017) in virtù dell'immutato contesto operativo.

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

ESITI

Si esprime in giudizio positivo in merito al presidio della gestione degli sconfinamenti dei limiti di rischio tasso. Nel periodo osservato (luglio 2017 – marzo 2018) si sono verificati 3 sconfinamenti, tutti sulle Controllate come riepilogato nella tabella seguente.

Legal Entity	Inizio sconfinamento	Fine sconfinamento	Risk profile (media periodo)	Limite
MPS CS	giu-17	nov-17	10.6%	2,5%
Widiba	feb-17	dic-17	22.4%	2,5%
Widiba	mar-18		3.7%	2,5%

Gli sconfinamenti sono stati analizzati per tipologia e per entità e correttamente segnalati nella reportistica mensile "IRRBB Risk Management Report", il cui contenuto confluisce nel "Risk Management Report" redatto per il Comitato Gestione Rischi.

Si valuta positivamente il processo di comunicazione tra Capogruppo e Controllate dei piani di rientro concordati.

Nel caso delle controllate il meccanismo di escalation tra Funzioni ed Alta Direzione è stato ulteriormente rafforzato mediante l'approvazione diretta dello sconfinamento da parte dell'AD della Capogruppo (e non più del CdA della Controllata). Tale modifica di processo è stata correttamente recepita in normativa con l'aggiornamento del documento di processo D02225 in data 20/02/2018.



OBIETTIVO

Analisi della struttura, della frequenza e del livello di dettaglio dei flussi informativi.

Obiettivo di controllo SREP - IG 2.11

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della struttura, della frequenza e dei destinatari dei flussi informativi

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Perimetro: IRRBB Risk Management Report, Risk Rischio operativo

Management Report

Metodologia: analisi documentale

ESITI

L'IRRBB Risk Management Report è adeguatamente strutturato e codificato, inoltre confluisce in maniera sintetica nel Risk Management Report, indirizzato a CEO, CRO, ed ai comitati (Comitato Direttivo, Comitato Gestione Rischi).

Come previsto nel Regolamento n.1 il Servizio Rischi Liquidità e ALM produce mensilmente l'IRRBB Risk Management Report. Il flusso informativo è trasmesso al Servizio Integrazione Rischi e Reporting, owner del processo di "Integrated Risk Reporting", che elabora la complessiva informativa sui rischi (Risk Management Report) e la indirizza alle Funzioni ed agli Organi di Governo previsti dalla Direttiva di Gruppo in materia di Integrated Risk Reporting (D02291).

In linea con la normativa interna il Servizio Rischi Liquidità e ALM fornisce ulteriori flussi informativi. In dettaglio:

- segnala gli sconfinamenti alle funzioni di business e all'Alta Direzione (D02225);
- contribuisce in ambito IRRBB all'Executive Risk Management Report per Comitato Rischi endoconsiliare e JST (D02291);
- fornisce misure sul posizionamento rispetto alla IRRBB Strategy e sull'operatività connessa (ad es. coperture) per Comitato Finanza e Liquidità (D02291);
- calcola le misure di rischio tasso attuali e prospettiche utilizzate nel documento IRRBB Strategy (D02092).

Analisi del livello di dettaglio dei flussi informativi (IRRBB Report dal 31/10/17 al 31/01/18)

Analisi della corretta rappresentazione del profilo di rischio nei flussi informativi prodotti - Risk Management Report e IRRBB Report (del 31/12/17 e 31/01/18)

La struttura dell'IRRBB Risk Management Report presenta una buona capacità di sintesi ed un'adeguata rappresentazione sia del profilo di rischio del Gruppo sia del posizionamento dello stesso rispetto ai limiti. La granularità delle informazioni permette la comprensione dei fenomeni aggregati.

Le informazioni del Risk Management Report sono coerenti sia con quanto riportato nell'IRRBB Risk Management Report, sia con i dati elementari utilizzati per il calcolo delle metriche di misurazione Delta EVE e Delta NII.

L'analisi degli IRRBB Report ha evidenziato l'errata rappresentazione di alcuni dati, ma comunque non rappresentati nel Risk Management Report. In particolare sulla label identificativa degli Stock e sugli importi a questi attribuiti sono state rilevate delle discordanze, avvenute in occasione di una revisione del report avvenuta a novembre 2017, imputabili alla gestione manuale del report. Le evidenze sono state esaminate e condivise con la struttura auditata che ha uniformato i dati nei report successivi.



Attività svolta: Modalità di condivisione delle informazioni

OBIETTIVO

Verifica delle modalità di condivisione delle informazioni strategiche e di quelle legate alla gestione del rischio all'interno della Banca (es. conoscenza della normativa sui Rischi, corsi di formazione interna: verifica frequenza e passaggio con test finale dei corsi specifici sul rischio)

Obiettivo di controllo SREP - IG 2.12

VERIFICHE SVOLTE

Modalità di condivisione e di scambio delle informazioni

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Servizio Rischi di Liquidità e ALM/Settore Rischi ALM

Metodologia: analisi documentale e interviste con i Responsabili del Servizio Rischi di Liquidità e ALM e del Settore Rischi ALM

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

Esiti

La condivisione e lo scambio delle informazioni strategiche e di quelle legate alla gestione del rischio risulta adeguata e tale da consentire alle risorse di svolgere le proprie attività in maniera consapevole. In particolare, è stato riscontrato che il Settore Rischi ALM si avvale di:

- server per la condivisione delle informazioni con accesso controllato a livello di Direzione/Area;
- accesso controllato a livello di singole utenze per applicativi e database specifici;
- email di settore "Settore Rischi ALM" rischi.alm@mps.it";
- allineamento mensile sulle elaborazioni delle misure di rischio tra addetti e capo settore;
- riunioni mensili di condivisone delle misure di rischio IRRBB convocate dal capo servizio (invitati: capi settore e capo area);
- riunioni di allineamento/condivisione con frequenza non regolare sulla base delle singole esigenze sui vari temi di interesse;
- pubblicazione della normativa in materia di IRRBB (Direttiva di Gruppo, Normativa di processo, Documento Metodologico) nell'intranet aziendale in modo da renderla disponibile/accessibile a tutti.

Attività svolta: Framework IRRBB

OBIETTIVO

Verificare l'esistenza di un framework IRRBB che definisca la governance, valuti la strategia IRRBB e il Risk Appetite.

Obiettivo di controllo SREP – RC 4.1

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: D01508, D02225, D02184, D02092 e D01518.

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi del Framework IRRBB

Esiti

Si valuta positivamente la creazione di un Framework IRRBB di Gruppo, non definito nel precedente audit su rischio tasso (2016) ed attualmente composto dalla Direttiva di Gruppo (D01508), dal documento di processo (D02225) e dal documento metodologico (D02184). Fanno inoltre parte del sistema aziendale di controllo interno sia il documento di gestione operativa (D02092) sia il regolamento interno dell'AFTCM (D01518).

Si segnala tuttavia la necessità di **integrare opportunamente il documento metodologico D02184 (Gap 1)** con la descrizione dettagliata delle metodologie, dei test e dei controlli applicati, con particolare riguardo a:

- · calcolo del Capitale Interno IRRBB;
- criteri di selezione delle relazioni di lungo e breve periodo del modello ECM;
- · scelte metodologiche sui bucket del portafoglio sofferenze;
- criteri di verifica dell'assunzione Random Walk;
- calibrazione modello Volumi Poste A Vista test di normalità e trattamento outlier;
- · scenari di stress;
- trattamento delle posizioni in valute diverse e verifica soglie di materialità;
- formalizzazione della redazione di un documento che sintetizzi l'esito delle analisi eseguite nella fase di calibrazione dei parametri;
- refuso sulla composizione del portafoglio Banking Book (sui bond subordinati).

La verifica della coerenza dei documenti strategici di attuazione del piano con quanto approvato nel RAF ha dato esito positivo. La gestione del rischio e le strategie IRRBB sono adeguatamente riportate ai vertici aziendali e risultano coerenti con il Risk Appetite. Per la definizione del RAS è stata correttamente utilizzata l'IRRBB Strategy, anche se l'approvazione di quest'ultima si è formalmente conclusa solo dopo la delibera del CdA del RAS. Il Front ha infatti ritenuto opportuno apportare delle variazioni sul livello di coperture sulle operazioni TLTRO II (vedi "Processo RAF" – Rapporto n. 224/2017).



Attività svolta: Valutazione esposizione al rischio di tasso

OBIETTIVO

Analisi preliminare finalizzata a determinare l'entità dell'esposizione al rischio tasso, attraverso la valutazione degli impatti sia sul valore economico (shock standard) sia sugli earnings (variazioni dei tassi di interesse).

Obiettivo di controllo SREP - RC 4.1

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi degli impatti sul valore economico e sul margine di interesse

ESITI

Il livello di rischio IRRBB è determinato in base all'applicazione di specifiche metriche di misurazione: analisi di sensitivity sul margine di interesse (Delta NII) e sul valore economico (Delta EVE) calcolate per specifici scenari e confrontati con:

- i Limiti Operativi Gestionali (LOG): misure di sensitivity sul Delta NII e sul Delta EVE, calcolate rispettivamente per 2 scenari paralleli (±100bps) e 8 scenari (6 previsti dagli standard di Basilea e 2 paralleli ±100bps);
- i Limiti Delta NII: misure di sensitivity sul Delta NII per shift paralleli (± 25bps);
- l'Outlier Test: shock parallelo standard (±200bps) previsto dall'art. 98 (5) della Direttiva 2013/36/EU da confrontare con i fondi propri (15% Tier 1).

Le metriche sono integrate nel sistema dei limiti in essere e il profilo di rischio è chiaro e correttamente riportato all'interno dei diversi flussi informativi (IRRBB Risk Report, Risk Management Report, IRRBB Strategy).

Attività svolta: Capitale allocato su rischio tasso

OBIETTIVO

Analisi del capitale allocato dovuto alla componente IRRBB. Confronto tra ICAAP 2017 e ICAAP 2018.

Obiettivo di controllo SREP - RC 4.1

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: ICAAP 2017 e ICAAP 2018

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della metodologia di calcolo del capitale

Esiti

Il calcolo del capitale interno è conforme al quadro normativo europeo 1 ed è determinato come il worst case delle metriche Δ EVE e Δ NII risultante da specifici scenari di tasso e dalla evoluzione dinamica dello stato patrimoniale coerente con le ipotesi di Piano Industriale.

La metodologia di calcolo del capitale interno non è descritta nell'attuale versione del documento metodologico D02184, per cui è richiesto un aggiornamento (Gap 1).

Confronto tra ICAAP 2017 e ICAAP 2018

Nel documento *ICAAP 2017 Outcomes* il capitale IRRBB stimato al 31/12/2016 ammonta a 216 €mln (equivalenti a 2.705 €mln di Internal RWA, pari al 3,4% del totale) e il capitale prospettico previsto per il 2017 è circa 352 €mln (equivalenti a 4.400 €mln di Internal RWA, pari al 4,9% del totale). Tale previsione è stata determinata:

- applicando uno shock parallelo al ribasso dei tassi (come worst scenario);
- attuando gli interventi previsti dal piano di ristrutturazione, in particolare: cessione NPL e riduzione della *duration* del portafoglio AFS.

Nell'*ICAAP 2018 Outcomes* la stima del capitale interno al 31/12/2017 ammonta a 157 €mln (1.959 di RWA equivalenti, pari al 2,7% del totale), riportando quindi una differenza di 195 €mln rispetto al dato di capitale previsto nell'*ICAAP 2017 Outcomes*. Tale differenza tra il dato di capitale previsto e quello effettivo è in parte imputabile al fatto che la cessione degli NPL non è stata realizzata entro il 31/12/2017 come, invece, ipotizzato nelle analisi che hanno portato alla redazione del documento *ICAAP 2017 Outcomes*.

A livello prospettico, nel documento *ICAAP 2018 Outcomes* si prevede per il 2018 un lieve incremento degli RWA (che da 1.959 €mln passano a 1.964 €mln, pari al 2,6% del totale). In generale, l'evoluzione degli RWA nel periodo 2018-2020 è principalmente riconducibile all'effetto congiunto relativo all'attuazione del Piano di Ristrutturazione (cessioni di NPL), con un impatto significativo sull'attivo dello stato patrimoniale, e alle strategie di copertura previste a livello di Gruppo, mirate ad un posizionamento asset sensitive/steepening.

¹ Standards - Interest rate risk in the banking book – Basel Committee on Banking Supervision (aprile 2016).



Attività svolta: Modello dati e flussi informativi

OBIETTIVO

Analisi del modello dati e dei flussi informativi di dettaglio di tutte le componenti dell'attivo/passivo soggette a rischio tasso verificando la presenza delle informazioni relative alle date di scadenza/repricing, le assunzioni comportamentali, i flussi di interessi e i prodotti senza scadenza con e senza opzionalità.

Obiettivo di controllo SREP – RC 4.2 e RC 4.3

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Perimetro: IRRBB Report

Rischio operativo

Metodologia: analisi documentale

VERIFICHE SVOLTE

Verifica esistenza flusso informativo di dettaglio (IRRBB Report del 31/12/2017 e del 30/03/18)

ESITI

L'analisi dell'IRRBB Risk Management Report ha evidenziato che tale flusso informativo:

- rappresenta adeguatamente la posizione del Gruppo e delle Controllate rispetto ai Limiti Operativi;
- formalizza correttamente la struttura di attività, di passività e delle esposizioni fuori bilancio, permettendo, al tempo stesso, un'adeguata valutazione degli impatti su oscillazione di +/- 25bps nei tassi di interesse sul margine di interesse e sul valore economico;
- fornisce, in termini di misure di sensitivity al valore economico, un'approfondita view degli impatti che uno scenario di rialzo dei tassi (+ 25bps) potrebbe avere sul Gap Risk, sull'Option Risk (sia componente comportamentale sia opzionale), sulle posizioni in valuta e sulle diverse maturity del portafoglio (a tasso fisso e variabile).

La Funzione Risk Management ha adeguato la produzione dell'IRRBB Risk Management Report al fine di inserire nei diversi template utilizzati anche l'informazione sulle nuove classificazioni contabili in ambito IFRS9, a partire dal report di marzo 2018. Il report è stato integrato tenendo in considerazione le categorie FVOCI, FVTPL e Costo Ammortizzato, così come definite anche nel documento relativo alla Strategia di gestione dei Portafogli Finanziari (approvato dal CdA).

Attività svolta: Composizione del Banking Book

OBIETTIVO

Analizzare la corretta composizione del Banking Book (identificazione rispetto al Consultation Paper EBA di dicembre 2017, alla normativa interna e a IFRS9).

Obiettivo di controllo SREP – RC 4.2 e RC 4.3

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della corretta composizione del Banking Book

ESITI

Il quadro normativo esterno (EBA/GL/2015/08, EBA/CP/2017/19, CRR, CRDIV) identifica il perimetro di applicazione del rischio di tasso di interesse per differenza rispetto al portafoglio di negoziazione. Tale approccio risulta recepito in modo coerente nella normativa interna in tema di IRRBB (Direttiva di Gruppo D01508, D02184), nella quale vengono specificate le componenti principali del portafoglio bancario (Banking Book) rappresentate da tutte le operazioni finanziarie non rientranti nel Trading Book.

Nel corso delle attività è stata rilevata una discrepanza tra la Direttiva di Gruppo (D01508) e il documento metodologico (D02184) riguardante i bond subordinati, indicati nel primo caso inclusi e nel secondo esclusi dal perimetro IRRBB. Si richiede pertanto un aggiornamento del D02184 (Gap 1).

Attività svolta: Valutazione del rischio tasso per valute diverse

(1/2)

OBIETTIVO

Verificare nella documentazione interna e negli applicativi (ERMAS) come sono gestite le posizioni in valute diverse.

Obiettivo di controllo SREP – RC 4.5

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio Operativo

VERIFICHE SVOLTE

Verifica della documentazione interna

Esiti

L'analisi della documentazione relativa al Framework IRRBB ha evidenziato che non sono presenti riferimenti precisi al trattamento delle posizioni del Banking Book denominate in valute diverse. La gestione della divisa viene effettuata all'interno di ERMAS, dove nella sezione "Market and Macroeconomic Data" sono storicizzati i vari tassi di cambio, mentre le viste estratte dalla Funzione Risk Management dall'applicativo espongono i dati al controvalore in euro.

Al riguardo si suggerisce di introdurre in normativa qualche indicazione in merito alla soglia di materialità (Gap 1) sulla base di quanto previsto dalla normativa esterna (BCBS – Standards IRRBB, EBA/GL/2015/08 del 22/5/2015, EBA/CP/2017/19 del 31/10/2017), nell'ambito della quale viene definito che gli enti dovrebbero calcolare la variazione di EVE per ciascuna valuta nel caso in cui le attività o passività denominate in tale valuta:

- siano maggiori o uguali al 5% delle attività (o passività) finanziarie totali non comprese nel portafoglio di negoziazione (esclusi asset tangibili);
- siano inferiori al 5% nel caso che la somma complessiva sia inferiore al 90% (livello minimo di copertura) del totale delle attività (o passività) finanziarie non comprese nel portafoglio di negoziazione (esclusi asset tangibili).

Verifica del rispetto della soglia di materialità

La verifica della materialità delle esposizioni (data di riferimento 31.12.2017) nelle singole valute ha confermato che la soglia di materialità del 5% prevista dal quadro normativo (BCBS, EBA) non viene mai superata. Il Gruppo opera prevalentemente in € e solo in minima parte in US\$. È inoltre rispettata anche la soglia minima di copertura del calcolo rispetto a tutte le valute (90% del Banking Book) indicata nel Consultation Paper EBA (EBA/CP/2017/19).

Attività svolta: Valutazione del rischio tasso per valute diverse (

OBIETTIVO

Verificare nella documentazione interna e negli applicativi (ERMAS) come sono gestite le posizioni in valute diverse.

Obiettivo di controllo SREP – RC 4.5

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi documentale e replica del calcolo

RISCHI IMPATTATI

Rischio Operativo

VERIFICHE SVOLTE

Ricalcolo dei dati raggruppati per valuta al 31/12/2017

Esiti

A partire dai template forniti dalla Funzione Risk Management è stato possibile ricalcolare, alla data del 31/12/2017, il dato del portafoglio bancario e il valore delle sensitivities (±25 bps) per valuta ottenendo risultati identici a quelli calcolati dalla struttura auditata.

Le analisi dei file utilizzati per elaborare le metriche confermano le evidenze riguardanti la manualità e i rischi operativi del processo rilevati anche nella verifica sul calcolo delle sensitivities. In particolare l'integrazione della vista prodotta da ERMAS avviene mediante query ed elaborazioni manuali su file excel; in tale analisi sono emerse operazioni infragruppo, inserite manualmente nel template, prive dell'informazione "divisa", la cui assenza tuttavia non produce errori nel calcolo complessivo in quanto trattandosi di operazioni infragruppo (dato "Subsidiary" del report) il valore finale del dato disaggregato per valuta non è rilevante a livello di sensitivities.

Verifica della correttezza dei dati storicizzati in ERMAS relativi al cambio Euro/Dollaro La verifica della correttezza dei dati storicizzati in ERMAS relativi al cambio Euro/Dollaro al 31/12/2017 ha dato esito positivo, avendo riscontrato che il dato ricavato dall'applicativo corrisponde al dato ufficializzato dalla Banca d'Italia per quella data.

Attività svolta: Analisi di Scenario e Prove di stress

OBIETTIVO

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Analisi di Scenario e Prove di stress.

Perimetro: portafoglio Banking Book GMPS

Rischio operativo

Obiettivo di controllo SREP - RC 4.6

Metodologia: analisi documentale

VERIFICHE SVOLTE

Esiti

Analisi della documentazione in materia di scenari e di prove di stress

La normativa interna (D02184) definisce in maniera adeguata il set di scenari di tasso utilizzato per rappresentare i possibili movimenti paralleli della curva dei rendimenti (per differenti magnitudini) e i possibili cambiamenti nella forma della curva dei rendimenti. Le Analisi di Scenario sono, quindi, in linea con quanto declinato dalla normativa regolamentare che, ai fini del monitoraggio dell'esposizione al rischio IRRBB, prevede l'applicazione di un'appropriata gamma di differenti scenari, prendendo in considerazione sia la natura e la complessità del rischio al tasso di interesse delle loro attività sia il proprio profilo di rischio.

Relativamente alle prove di stress, invece, la normativa interna D02184 deve essere integrata sulla base delle attività effettuate sul margine prospettico a 3 anni (Gap 1) descritte, in maniera chiara e comprensibile, nella nota metodologica predisposta nell'ambito del package ICAAP 2017-2018.

Analisi delle modalità di costruzione degli scenari di tasso

Si esprime un giudizio positivo sul processo di calcolo che porta alla costruzione degli scenari utilizzati nella produzione delle misure gestionali IRRBB mensili. In particolare:

- la metodologia è descritta in maniera adeguata nel documento metodologico D02184;
- le serie storiche dei tassi di interesse utilizzati per la costruzione degli scenari vengono aggiornate annualmente in occasione della produzione degli scenari RAF;
- il processo di calcolo è tracciabile avendo verificato che il file utilizzato per la costruzione degli scenari permette la replica delle fasi previste dalla metodologia e descritte nel documento D02184.

Analisi delle Prove di Stress

Le analisi non hanno evidenziato criticità. Le prove di stress sul margine di interesse vengono svolte annualmente utilizzando gli scenari forniti da Prometeia coerentememente con il RAF di Gruppo oppure ad evento nel caso di stress regolamentari. Lo scopo è quello di valutare la stima della adeguatezza del patrimonio considerando la potenziale contrazione del margine di interesse dovuta, oltre che alla evoluzione dei tassi base (reference rate), anche alle variazioni sfavorevoli del costo del funding, ai pass—through parziali sui nuovi impieghi erogati alla clientela e alle dinamiche connesse ad un potenziale deterioramento della qualità creditizia del portafoglio.

Attività svolta: Analisi IRRBB Strategy

OBIETTIVO

Analisi dell'IRRBB Strategy.

Obiettivo di controllo SREP - 4.7

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: IRRBB Strategy nel periodo 2016- 2018

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della documentazione e delle tempistiche di aggiornamento della IRRBB Strategy

ESITI

Si esprime complessivamente un giudizio positivo in merito alla chiarezza e all'esaustività delle informazioni riportate nella documentazione prodotta nel periodo 2016-2018 dall'Area Finanza, Tesoreria e Capital Management per definire ed aggiornare il Piano Strategico dell'IRRBB.

Le informazioni riportate in tale documentazione sono ritenute sufficientemente chiare ed esaustive in quanto affrontano in maniera organica le seguenti tematiche:

- analisi dell'attuale posizionamento del Gruppo su IRRBB;
- riepilogo della strategia precedente;
- aggiornamento delle attività svolte e dei risultati conseguiti (con analisi dell'impatto sui limiti);
- analisi sull'andamento dei mercati e confronto forecast/actual;
- attività future previste con l'impatto in termini di misure di sensitivity sia attuali che prospettiche dei portafogli con hegde e senza hedge.

L'IRRBB Strategy 2018-2010 è stata formalmente approvata dal CdA di fine marzo 2018, successivamente all'approvazione del RAS 2018-2020. La nuova strategia, quindi, è stata approvata in ritardo rispetto al normale iter procedurale, che prevede un aggiornamento contestuale all'approvazione del RAS e degli altri documenti ad esso connessi (Funding Plan, Contingency Funding Plan), attesi per i mesi di ottobre/novembre (vedi slide n. 18 - Framework IRRBB).

Attività svolta: Analisi IRRBB Strategy

OBIETTIVO

Analisi dell'IRRBB Strategy.

Obiettivo di controllo SREP - 4.7

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: IRRBB Strategy nel periodo 2016- 2018

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi dello specifico documento IRRBB Strategy, riepilogativo dei criteri metodologici per l'individuazione delle strategie sul rischio tasso

Esiti

I documenti IRRBB Strategy prodotti nel periodo 2016-2018 riportano in maniera comprensibile la strategia definita che prevede di privilegiare azioni che proteggono da un rialzo dei tassi di interesse, nel rispetto dei limiti operativi e con attenzione a limitare il più possibile impatti negativi rilevanti sul NII.

La Funzione Risk Management contribuisce alla redazione del documento IRRBB Strategy, principalmente per quanto riguarda le misure di sensitivity sia attuali che prospettiche dei portafogli con e senza copertura. Al riguardo si precisa che nelle proiezioni dell'IRRBB Strategy 2018 i valori al 31/12/2017 differiscono da quelli riportati nell'IRRBB Risk Management Report perché sono stati ricalcolati al fine di tenere conto della nuova metodologia di calcolo delle Poste a Vista in produzione dal primo trimestre del 2018.

Si evidenziano, infine, alcuni disallineamenti nei documenti IRRBB Strategy 2018 e RAS 2018 approvati dal CdA motivati dal fatto che l'IRRBB Strategy, come già detto, è stata approvata successivamente al RAS. In particolare, le differenze riguardano sia il livello di copertura del TLTRO 2 (nel RAS si riporta 100% di copertura dei rimanenti 6 €mld mentre nell'IRRBB Strategy, in virtù del rimborso previsto già dal 2019, la copertura prevista è del 65% riservando successivamente la possibilità di effettuare una copertura totale) sia l'ammontare dei titoli non coperti TLTRO 2 (pari a 8 €mld nel RAS 2018 anziché 6 €mld su IRRBB Strategy).

Attività svolta: Verifica coerenza IRRBB Strategy con operatività

OBIETTIVO

Verificare la coerenza tra strategia approvata e attività condotte.

Obiettivo di controllo SREP - 4.7

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS (periodo

marzo 2017- febbraio 2018)

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Verifica della coerenza tra strategia approvata e attività condotte

Esiti

Le azioni di copertura e di posizionamento del portafoglio Banking Book nel corso dell'ultimo anno (marzo 2017- febbraio 2018) sono state indirizzate in modo coerente rispetto a quanto definito nell'IRRBB Strategy.

L'analisi dell'evoluzione del profilo delle sensitivities (a fronte di scenari paralleli di ±25 bps del delta EVE) ha evidenziato un'inversione del trend che da un posizionamento corto su tasso nel primo semestre 2017 passa ad una strategia lunga (ovvero aumento del valore economico in caso di rialzo dei tassi). Ciò è in linea con quanto definito dall'IRRBB Strategy che prevede di assumere una posizione netta come pagatore di tasso variabile e ricevitore di tasso fisso nel breve periodo e viceversa nel medio lungo termine (oltre 5 anni), prefigurando una situazione di tassi bassi nel breve termine e attendendo un loro rialzo in futuro.

Dal punto di vista degli impatti di breve periodo sul conto economico (delta NII +25bps) si nota come le azioni intraprese abbiano portato ad una stabilizzazione della redditività prevista in caso di rialzo dei tassi.

La bucket sensitivity analysis, in cui l'esposizione ad uno shock dei tassi di interesse viene scomposta sui vari bucket temporali, mostra come uno shock parallelo di +25 bps al rialzo dei tassi aumenti il valore economico del portafoglio bancario i cui effetti maggiori si notano sulle poste con scadenza/repricing a partire da 7 anni.

Attività svolta: Verifica attività di Convalida

OBIETTIVO

Analisi dell'attività svolta dalla funzione di Convalida nell'ambito del rischio tasso di interesse.

Obiettivo di controllo SREP - 4.8

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Perimetro: Verifiche, Rapporti e Relazione di Convalida

2017

Metodologia: analisi documentale

Rischi operativi

VERIFICHE SVOLTE

Analisi del rispetto delle attività previste dal Validation Plan sul tema IRRBB

Analisi delle attività svolte in ambito Dati

ESITI

Nel corso dell'2017 la Funzione di Convalida ha effettuato la prima validazione di rilievo del Sistema di Misurazione dell'IRRBB (First Time Adoption) con verifiche che hanno riguardato gli ambiti Processi, Modello e Dati, in coerenza con l'attuale Framework di Convalida e con quanto previsto dal Validation Plan. Per quest'ultimo si evidenzia che alcune verifiche previste non sono state effettuate in considerazione della sopraggiunta necessità di avviare le attività di convalida dei modelli impairment IFRS9 - Credito, a seguito della regolamentazione emanata a maggio 2017 dall'EBA.

Le verifiche hanno riguardato l'esame dei controlli svolti dalla Funzione Risk Management sulla qualità dei dati in input ai modelli comportamentali per le poste a vista e per il prepagamento dei mutui nonché sui dati di output al processo di elaborazione delle metriche gestionali di misurazione del Rischio IRRBB.

Data l'elevata manualità dei controlli svolti, si valuta positivamente la richiesta della Funzione di Convalida di integrare il manuale metodologico con i controlli previsti (CV_2018_00001). Inoltre, poiché il processo di controllo sulla qualità dei dati non è integrato nel processo di Data Governance di Gruppo, è opportuno che la Funzione Risk Management individui, insieme alla Funzione Chief Data Owner, i controlli di Data Quality da migrare nella procedura IRION DQ.

Analisi delle attività svolte in ambito Processi Le verifiche svolte sulla revisione della normativa interna emanata dalla Funzione Risk Management in ambito Rischio IRRBB e sul processo di elaborazione delle metriche gestionali non hanno fatto emergere gap. E' stata riscontrata una sostanziale adeguatezza del design del processo di elaborazione delle metriche di misurazione rispetto alla normativa regolamentare (Regolamento UE 575/2013 e Circ. 285/2013 della Banca d'Italia) e alle linee guida internazionali (documentazione Comitato Basilea).

Al fine di migliorare la replicabilità del processo di elaborazione delle metriche di misurazione di rischio, caratterizzato da elevata manualità, la Funzione di Convalida ha effettuato una richiesta di approfondimento alla Funzione Risk Management circa l'opportunità di predisporre un manuale operativo che descriva gli adempimenti da seguire. Tuttavia si ritiene tale soluzione non sufficiente in un'ottica di mitigazione del rischio nella fase di produzione delle misure, per la quale si richiede un intervento ICT strutturale (vedi slide n. 18 - Framework IRRBB) (Gap 5).

Attività svolta: Verifica attività di Convalida

OBIETTIVO

Analisi dell'attività svolta dalla funzione di Convalida nell'ambito del rischio tasso di interesse.

Obiettivo di controllo SREP - 4.8

VERIFICHE SVOLTE

Analisi delle attività svolte in ambito Modelli

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Rischi operativi

Perimetro: Verifiche, Rapporti e Relazione di Convalida

2017

Metodologia: analisi documentale

Esiti

Le attività di convalida svolte sul design del complessivo modello comportamentale delle poste a vista e del prepagamento dei mutui hanno evidenziato la sostanziale conformità metodologica ancorché sia emersa, in entrambi i casi, l'esigenza di una progressiva evoluzione dei modelli in modo da renderli più robusti. Per entrambi i modelli, comunque, è stato richiesto alla Funzione Risk Management di svolgere analisi di backtesting per verificare nel tempo la correttezza delle scelte metodologiche adottate (GAP CV 2018 00002).

Relativamente al modello di *Prepayment* dei mutui residenziali a tasso fisso, è stato appurato che la Funzione Risk Management si è attivata con il COG per integrare la base dati con le informazioni necessarie allo sviluppo di un modello in grado di cogliere la correlazione tra l'evento di prepagamento e le variabili macroeconomiche che possono influenzare la decisione di estinzione anticipata (GAP CV_2017_00010).

Le anomalie riscontrate sulla procedura di *scaling* dei tassi di prepagamento, sulla convenzione per il calcolo degli intervalli temporali nonché sulla determinazione del debito residuo (GAP CV_2017_00009) sono state risolte. Tuttavia il gap è stato ripianificato al 31/12/2018 poiché devono essere concluse le valutazioni da parte della Funzione Risk Management in merito ad una diversa modellizzazione (analoga a quella in uso per le sofferenze) delle posizioni deteriorate, per le quali non risultava prudenziale l'applicazione di un profilo comportamentale di prepagamento.



Attività svolta: Calcolo delle sensitivities

OBIETTIVO

PERIMETRO/ METODOLOGIA

RISCHI IMPATTATI

Verifica del calcolo delle sensitivities.

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Rischio operativo

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

Metodologia: affiancamento con le risorse del Settore

Rischi ALM

VERIFICHE SVOLTE

Verifica del processo di produzione delle metriche delta EVE e delta NII

ESITI

Si rileva un'elevata manualità nella produzione delle metriche di rischio, con un ricorrente uso di file excel al cui interno sono impostate numerose funzioni e collegamenti ad altri file. Tale impostazione genera un significativo rischio operativo nell'utilizzo dei file, una difficile auditabilità, nonché un elevato sforzo in termini di risorse per l'elaborazione.

Questa impostazione operativa si è resa necessaria sia per l'assenza in ERMAS di una procedura di backup dei dati mensili delle viste prodotte dall'applicativo stesso sia per la necessità di arricchimento dei dati mediante variabili categoriali finalizzate alla produzione dei report (IRRBB Risk Management Report).

Inoltre la Funzione Risk Management calcola il delta NII autonomamente al di fuori dell'applicativo ERMAS in quanto quest'ultimo non ha la capacità di gestire adeguatamente il reinvestimento delle poste in scadenza nel periodo di riferimento (3 anni). Infatti per la componente "new business" l'attuale clusterizzazione dei portafogli in ERMAS non permette di reinvestire le poste scadute in un prodotto con le stesse caratteristiche del prodotto iniziale.

Da un punto di vista operativo l'impegno messo in atto dalla struttura in tali lavorazioni manuali è rilevante e, secondo una stima interna, assorbe mensilmente circa 2,5 FTE per attività routinarie effettuate con cadenza prefissata.

Al fine di recuperare efficienza e di mitigare i rischi operativi si richiede un intervento ICT sulle misure delta EVE, che includa sia la storicizzazione degli output ERMAS sia l'attuale fase di gestione dei dati categoriali propedeutici alla creazione dei report (Gap 5). Sarà competenza della Funzione Risk Management di valutare con la funzione IT l'implementazione della soluzione ottimale in base alle proprie esigenze.

Attività svolta: Assunzioni metodologiche

OBIETTIVO

Valutazione sulle assunzioni delle metodologie interne (PAV, Prepayment e altre opzionalità alla clientela) anche in riferimento al quadro normativo.

VERIFICHE SVOLTE

Poste a Vista – Analisi del modello Volumi

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi degli script R e analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

Esiti

L'assunzione sul modello Volumi (Random Walk) per il comparto Raccolta è rispettata per i cluster Persone Fisiche, Enti e Depositi a Risparmio, che rappresentano il 75% dei volumi complessivi della Raccolta (il cluster Persone Fisiche da solo incide per circa il 69%). Le stime dei parametri necessari all'individuazione della componente Core stabile dei volumi risultano pertanto consistenti e correttamente calcolate. Per i restanti cluster (Key Clients, PMI, Private e Small Business), in cui le assunzioni alla base del modello non sono rigorosamente rispettate, si richiede un trattamento delle serie che consenta di accettare tali ipotesi. Per il cluster Private, la cui approssimazione invece può essere ritenuta comunque accettabile, si richiede un attento monitoraggio dell'assunzione di Random Walk (Gap 3). L'assunzione sul modello Volumi per gli Impieghi (Random Walk) non è rispettata per i cluster Key Clients, PMI, Private e Small Business, che rappresentano il 95% dei volumi complessivi degli Impieghi, di cui Small Business da solo incide per circa il 43%). Le stime dei parametri non sono quindi consistenti e si richiede di individuare metodologie statistiche robuste per il trattamento di tali cluster (Gap 2) anche in funzione dell'attenzione posta dall'AdV sul tema del model risk1. In particolare ECB enfatizza l'importanza di definire un appropriato framework per il model risk che tenga sotto controllo, fra l'altro, la consistenza delle ipotesi poste alla base dei modelli. Relativamente allo spettro di applicazione delle norme, nel documento TRIM si specifica esplicitamente che: «...this document focuses of internal models, but institutions are expected to implement an effective model risk management framework for all models».

Si condivide sia l'esclusione di outlier relativi a fenomeni eccezionali (AUCAP 2016, ricapitalizzazione precauzionale 2017, ecc.) nella verifica della normalità della distribuzione, sia l'inclusione nelle stime di volatilità. Tale scelta, oltre ad essere conservativa, permette di osservare la variabilità dei volumi nella sua totalità. Tuttavia si rilevano alcune carenze nell'ambito dello svolgimento dei controlli sulle assunzioni di Random Walk, sul trattamento degli outlier e sulle assunzioni di normalità delle serie storiche. È necessario quindi che la Funzione Risk Management fornisca un documento di riepilogo su tali tipologie di analisi (Gap 1).

(1) ref. «ECB Guide to internal models – General topics chapter» Marzo 2018; «Guide for the Targeted Review of Internal Models» Febbraio 2017; «Instructions for reporting the validation of internal models» Aprile 2017



Attività svolta: Assunzioni metodologiche

OBIETTIVO

Valutazione sulle assunzioni delle metodologie interne (PAV, Prepayment e altre opzionalità alla clientela) anche in riferimento al quadro normativo.

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

VERIFICHE SVOLTE

Poste a Vista – Analisi del modello Tassi

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio Banking Book Gruppo MPS

Metodologia: analisi degli script R e analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

ESITI

I test statistici sulla verifica dei requisiti necessari all'adozione del modello tassi (ECM) hanno dato esito positivo. Si suggerisce di condurre test più estesi (ipotizzando la presenza di trend o costante, e una componente di correlazione tra elementi della serie) e documentarne opportunamente i risultati.

I diagnostici delle stime (valori di R2 e significatività dei parametri) sono ottimali sui cluster della raccolta e degli impieghi con un'unica eccezione. Infatti sul cluster Key Clients – Impieghi si osserva l'inclusione nel modello di un parametro (intercetta) non significativo. A tal proposito, per questo cluster si richiede di ristimare il modello senza l'intercetta (Gap 4).

Si valuta positivamente la simulazione condotta dalla Funzione Risk Management sul modello Bond Portfolio Replica utilizzando le serie storiche (tassi e volumi) dei dati di sistema a partire dal 2003 in modo da includere uno scenario di tassi in aumento. Tale analisi rafforza il presidio sulla componente modellistica consentendo di ipotizzare, in caso di aumento futuro dei tassi di riferimento, una diminuzione di elasticità in termini di relazione tra tassi applicati alla clientela e parametri di mercato.

Replica del calcolo delle stime del modello Tassi e del modello Volumi

Il modello sulle Poste a Vista "Bond Portfolio Replica" è replicabile ed i risultati ottenuti sono coerenti con quelli forniti dalla Funzione Risk Management.

Analisi del modello comportamentale di Prepayment Si condivide quanto evidenziato dalla Funzione di Convalida nella verifica sul "Design del modello comportamentale di prepagamento dei mutui residenziali a tasso fisso" nel mese di ottobre 2017 (GAP CV_2017_00010, scadenza 31/12/2018). L'attuale modello adotta il *Constant Prepayment Rate*, calcolato come media semplice su un set di dati che però non tengono conto di variabili (macroeconomiche e categoriali) previste anche dagli standard di Basilea e rilevanti per stimare adeguatamente il fenomeno osservato.

La Funzione Risk Management sta sviluppando un nuovo modello statistico basato sulla survival analysis theory, la cui implementazione tecnica sarà effettuata attraverso l'utilizzo dell'applicativo ERMAS. La conclusione delle attività, che permetteranno la chiusura dei gap della Funzione di Convalida, è prevista per settembre 2018 per la parte metodologica, mentre per l'implementazione tecnica a fine 2018 (BR n. 70848 "FRO - Modello di *Prepayment* per IRRBB").



Attività svolta: Assunzioni metodologiche

OBIETTIVO

Valutazione sulle assunzioni delle metodologie interne (PAV, Prepayment e altre opzionalità alla clientela) anche in riferimento al quadro normativo.

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

VERIFICHE SVOLTE

Analisi del processo di valutazione delle opzioni finanziarie su tasso di interesse.

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Revisione qualitativa della gestione e valutazione della componente opzionale nel portafoglio mutui.

Metodologia: Analisi della documentazione ed interviste con il personale interessato.

RISCHI IMPATTATI

Rischio Modello

Esiti

Dall'analisi della documentazione raccolta, in particolare dal manuale metodologico (documento D02184), si evince che le tematiche relative alla valutazione delle opzioni finanziarie sono da considerarsi risolte dal punto di vista metodologico, come peraltro già evidenziato nella precedente revisione (Rapp. n. 279 2016). In tale contesto furono analizzate le modifiche ai modelli di pricing indotte dalla presenza di tassi negativi (introduzione del modello dispaced diffusion) e le relative procedure di calibrazione a partire dai dati di mercato. Non risultando variazioni metodologiche di alcun genere si conferma il giudizio positivo espresso a suo tempo.

Rileva tuttavia segnalare come, da un punto di vista puramente operativo, nei moduli di pricing delle swaption di tipo bermuda di ERMAS persistano errori di calcolo (modello utilizzato non corretto) che costringono la Funzione Risk Management ad utilizzare, per guesto specifico tipo di prodotti finanziari, le procedure di calcolo di Murex. Stante la contezza del problema da parte dell'unità operativa e la piena disponibilità della procedura Murex da parte della stessa si ritiene il problema non rilevante pur auspicandone una risoluzione in un contesto ovviamente di basso rapporto costi/benefici.



Attività svolta: Rappresentazione portafoglio Sofferenze

OBIETTIVO

Analisi sulla bontà della rappresentazione del portafoglio sofferenze.

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: portafoglio sofferenze Gruppo MPS

Metodologia: analisi documentale

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi sul trattamento del portafoglio sofferenze nelle metriche di misurazione delta EVE

ESITI

Si condivide l'approccio utilizzato per il calcolo delle sensitivity al valore economico del portafoglio Sofferenze trattato come n zero coupon bond con scadenze definite dai tempi medi di recupero (TMR) delle pratiche. Queste permettono di determinare, per ogni scadenza la percentuale di recupero dopo 1 anno, 2 anni,...16 anni. Il prodotto tra le 16 percentuali ed il valore complessivo delle sofferenze nette definisce i 16 Cash Flow che scontati all'euribor 6 mesi (per la maturity corrispondente) determinano il valore economico.

Si suggerisce di descrivere adeguatamente nel documento D02184 le scelte metodologiche riguardanti il trattamento dei bucket del portafoglio sofferenze (bucket NA e 16) (Gap 1).

Si valuta positivamente il trattamento dei portafogli in dismissione Valentine (4,4 €mld netti) e Leasing & Small Tickets (720 €mln netti), ricondotti coerentemente nella voce "Poste Patrimoniali – altre poste non interest bearing" dell'aggregato gestionale e trattati quindi come un bond con un'unica scadenza, quella della presunta data di cessione.

Negli IRRBB Risk Management Report di gennaio e febbraio 2018 il trattamento di Valentine è in linea con quanto riportato nel Bilancio 2017, nel quale è prevista la data di scadenza del 30/06/2018. Per quanto riguarda Leasing e Small Tickets, la data di cessione (31/12/2018) è stata definita, ufficialmente, con la pubblicazione della prima trimestrale 2018, e recepita correttamente nel report di marzo 2018. Nei report precedenti la rappresentazione dei due portafogli è stata fatta in coerenza con le ipotesi di piano industriale (cessione entro giugno 2018).

2

Attività svolta: Conoscenza delle assunzioni sottostanti ai sistemi di misurazione

OBIETTIVO

Verificare che il personale rilevante conosca le assunzioni sottostanti ai sistemi di misurazione, con particolare riferimento alle posizioni senza scadenza e alle opzioni (implicite o esplicite).

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Servizio Rischi di Liquidità e ALM/Settore Rischi ALM

Metodologia: analisi documentale e interviste con i Responsabili del Servizio Rischi di Liquidità e ALM e del Settore Rischi ALM

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Analisi della conoscenza delle assunzioni sottostanti ai sistemi di misurazione

Esiti

Gli scambi informativi (email, colloqui) hanno evidenziato alcune difficoltà, da parte del Settore, nel dare spiegazioni e fornire risposte su alcuni aspetti metodologici relativi al modello comportamentale delle Poste a Vista, a causa dell'assenza temporanea di una risorsa che si è occupata in maniera prevalente delle attività di sviluppo e calibrazione dei modelli.

Si auspica, pertanto, una maggiore condivisione delle assunzioni metodologiche sottostanti ai modelli di misurazione in modo da migliorare il presidio su tali tematiche.

2

Attività svolta: Flussi informativi (assunzioni sottostanti il sistema di misurazione e rischi di modello)

OBIETTIVO

Verificare l'esistenza di adeguati flussi informativi relativi alle assunzioni sottostanti il sistema di misurazione, e dei relativi rischi di modello, acquisendo verbali e presentazioni nei comitati.

Obiettivo di controllo SREP - 4.10

PERIMETRO/ METODOLOGIA

Perimetro: Servizio Rischi di Liquidità e ALM/Settore Rischi ALM

Metodologia: analisi documentale e interviste con i Responsabili del Servizio Rischi di Liquidità e ALM e del Settore Rischi ALM

RISCHI IMPATTATI

Rischio operativo

VERIFICHE SVOLTE

Verifica dei flussi informativi intervenuti in occasione dell'approvazione del nuovo modello Volumi

ESITI

La Funzione Risk Management ha presentato al Comitato Operativo Basilea¹ del 26/10/2017 la proposta di evoluzione metodologica delle poste a vista per il rischio di liquidità e IRRBB, prima del passaggio in Comitato Gestione Rischi e la necessaria approvazione da parte del CdA.

Il documento presentato in Comitato illustra le assunzioni metodologiche alla base del nuovo modello comportamentale di persistenza dei volumi nell'ambito del IRRBB (approccio Volumi) con la relativa adozione anche ai fini del Rischio di Liquidità, specificando che non sono previste variazioni sul modello comportamentale di stima dei coefficienti di indicizzazione ai tassi di interesse.

Dalla lettura del verbale del Comitato Operativo Basilea si evince che la Funzione Risk Management ha illustrato ai partecipanti al Comitato la proposta di evoluzione della stima della componente volumi sulla base del sopracitato documento e che la Funzione Convalida Interna ha dato il nulla osta all'adozione delle modifiche metodologiche proposte.

La proposta di delibera presentata in CdA a novembre 2017 contiene le principali informazioni riguardanti l'evoluzione metodologica del modello Volumi delle poste a vista e contiene in allegato il documento e il verbale del Comitato Operativo Basilea.

Pertanto si ritiene che in occasione dell'introduzione del nuovo modello Volumi i flussi informativi relativi alle assunzioni sottostanti il sistema di misurazione siano stati adeguati e correttamente veicolati alle funzioni coinvolte nel processo di approvazione del *change model*.

¹ A partire dal mese di gennaio 2018 il Comitato Operativo Basilea è stato soppresso e la responsabilità della discussione e dell'approvazione di variazioni metodologiche sui modelli è stata assegnata direttamente al Comitato Gestione Rischi.



3 Audit findings: gap alti

GAR	Alti	Medi	Bassi
GAP	1	2	2

La tabella riepiloga i gap a rilevanza alta emersi nel corso della revisione e le relative raccomandazioni.

GAP ALTI

RACCOMANDAZIONI

FATTORE CAUSALE

Modello Volumi Impieghi - Posta a Vista

L'assunzione alla base del modello statistico non è rispettata per i cluster Key Clients, PMI, Private e Small Business, che rappresentano il 95% dei volumi complessivi degli Impieghi (di cui Small Business incide per circa il 43%).



Per i cluster degli Impieghi per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si richiede di individuare metodologie statistiche consistenti e robuste.





3 Audit findings: gap medi

GAP	Alti	Medi	Bassi
GAP	1	2	2

La tabella riepiloga i gap a rilevanza media emersi nel corso della revisione e le relative raccomandazioni.

GAP MEDI

RACCOMANDAZIONI

FATTORE CAUSALE

Modello Volumi Raccolta - Posta a Vista

L'assunzione alla base del modello statistico non è rigorosamente rispettata per ii 25% dei volumi complessivi (Key Clients, PMI, Private e Small Business). Nel caso del cluster Private l'approssimazione può essere comunque ritenuta accettabile.



Per i cluster della Raccolta (Key Clients, PMI e Small Business) per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si richiede un trattamento delle serie che consenta di accettare tali ipotesi. Per il cluster Private si richiede un attento monitoraggio dell'assunzione di Random Walk.

⇆

Elaborazione metriche di misurazione

Inefficienza nella produzione delle metriche di rischio dovuta ad un'elevata manualità, con un ricorrente uso di file excel al cui interno sono impostate numerose funzioni e collegamenti ad altri file. Tale impostazione genera un significativo rischio operativo nell'utilizzo dei file, una difficile auditabilità, nonché un elevato sforzo in termini di risorse per l'elaborazione.



Si richiede un intervento ICT sulle misure delta EVE, che includa sia la storicizzazione degli output ERMAS sia l'attuale fase di gestione dei dati categoriali propedeutici alla creazione dei report.



Audit findings: gap bassi

GAP	Alti	Medi Bass		
	1	2	2	

La tabella riepiloga i gap a rilevanza bassa emersi nel corso della revisione e le relative raccomandazioni.

GAP BASSI

RACCOMANDAZIONI

CAUSALE

Framework – documento metodologico (D02184)

Il documento metodologico (D02184) non descrive adeguatamente le metodologie adottate, i test effettuati e i controlli applicati.



E' necessario integrare il documento D02184 con la descrizione dettagliata delle metodologie, dei test, dei controlli applicati e con la formalizzazione degli esiti delle analisi svolte in fase di calibrazione.

Modello Tassi - Posta a Vista

Il modello ECM utilizzato per il cluster Key Clients-Impieghi non si adatta adeguatamente al fenomeno osservato, dal momento che include un parametro non significativo (intercetta).



Ristimare il modello per il cluster KC-Impieghi senza l'intercetta.



Firme e destinatari del rapporto

Ruolo	Cognome e Nome	Firma
Responsabile Audit Team	Boffa Cristina	
Auditors	Barone Claudio Spampani Francesco	
V° Responsabile del Settore Risk Model Audit	Boffa Cristina	
V° Responsabile del Servizio Financial & Model Risk Audit	Della Lunga Giovanni	
V° Responsabile dell'Area Revisione Specialistica	Furlani Andrea	
V° Responsabile della Direzione Chief Audit Executive	Cocco Pierfrancesco	

Organi destinatari BMPS	Selezione
Presidente del CdA	X
Amministratore Delegato	x
Collegio Sindacale	x
Comitato Rischi	x
OdV 231	

Altri organi destinatari					
Legal Entity	Organo destinatario				

Elenco allegati

- » Allegato 1: Tabella dei gap
- » Allegato 2: Descrizione Obiettivi di controllo SREP
- » Allegato 3: Valutazione Obiettivi di controllo SREP

Allegato 1: Tabella dei gap

N. PROCESSO	GAP	RILEVANZA (A/M/B)	RISCHIO	FATTORE CAUSALE	RACCOMANDAZIONE STRUTTURA SCADENZA OWNER (GG/MM/AA)	CODICE OB SREP
Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB	metodologie adottate, i test effettuati e		Rischio Operativo	Processi	E' necessario integrare il documento D02184 con la descrizione dettagliata delle Servizio Rischi metodologie, dei test, dei controlli di Liquidità e applicati e con la formalizzazione ALM degli esiti delle analisi svolte in fase di calibrazione.	RC 4.1
Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB	PAV modello Volumi Impieghi L'assunzione alla base del modello e statistico non è rispettata per i clustel Key Clients, PMI, Private e Smal Business, che rappresentano il 95% de volumi complessivi degli Impieghi (di cu Small Business incide per circa il 43%).	A	Rischio di Modello	Processi	Per i cluster degli Impieghi per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si richiede di Servizio Rischi individuare metodologie statistiche di Liquidità e consistenti e robuste. ALM	RC 4.10
Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB	PAV modello Volumi Raccolta L'assunzione alla base del modello statistico non è rigorosamente rispettata per ii 25% dei volumi complessivi (Key Clients, PMI, Private e Small Business) Nel caso del cluster Private l'approssimazione può essere comunque ritenuta accettabile.	M	Rischio di Modello	Processi	Per i cluster della Raccolta (Key Clients, PMI e Small Business) per cui le assunzioni alla base del modello non sono rispettate si Servizio Rischi richiede un trattamento delle serie di Liquidità e che consenta di accettare tali ALM ipotesi. Per il cluster Private si richiede un attento monitoraggio dell'assunzione di Random Walk.	RC 4.10
Governo/Risk Management/ Gestione 4 del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB	PAV modello Tassi Il modello ECM utilizzato per il clustere KC-Impieghi non si adatta adeguatamente al fenomeno osservato dal momento che include un parametro non significativo (intercetta).	В	Rischio di Modello	Processi	Ristimare il modello per il cluster Servizio Rischi KC-Impieghi senza l'intercetta. di Liquidità e ALM	RC 4.10
Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di 5 interesse del Banking Book (IRRBB	Elaborazione delle metriche Inefficienza nella produzione delle metriche di rischio dovuta ad un'elevata e manualità, con un ricorrente uso di file excel al cui interno sono impostate numerose funzioni e collegamenti ad altr file. Tale impostazione genera un significativo rischio operativo nell'utilizzo dei file, una difficile auditabilità, nonché un elevato sforzo in termini di risorse per l'elaborazione.	M	Rischio Operativo	Sistemi	Si richiede un intervento ICT sulle misure delta EVE, che includa sia la storicizzazione degli output ERMAS Servizio Rischi sia l'attuale fase di gestione dei dati di Liquidità e categoriali propedeutici alla ALM creazione dei report.	RC 4.10



Allegato 2: Descrizione Obiettivi di Controllo SREP (1/2)

Codice	Obiettivi di controllo
IG 1.2	Verificare la presenza una chiara divisione dei poteri e delle responsabilità a tutti i livelli, dalle singole unità organizzative agli organi aziendali. Accertare inoltre che siano chiaramente definite le linee di riporto e il collocamento gerarchico dell'intera struttura organizzativa, nel rispetto del principio di «segregation of duties» e dei vincoli normativi esistenti (es: collocamento gerarchico delle Funzioni Aziendali di Controllo)
IG 2.3	Verificare che le strategie e le politiche adottate siano comunicate a tutto il personale interessato e che la cultura del rischio sia applicata a tutti i livelli dell'ente
IG 2.6	Verificare che i Responsabili delle diverse linee di business pongano in essere dei controlli efficaci ad identificare, monitorare e segnalare il superamento dei limiti di rischio loro assegnati, agendo in maniera tempestiva nei casi di sforamento dei limiti di rischio assegnati.
IG.2.11	Verificare l'esistenza di adeguati e strutturati flussi informativi sia verticali sia orizzontali e che gli stessi siano opportunamente codificati
IG.2.12	Verificare che vi sia un'adeguata condivisione delle informazioni strategiche ovvero di quelle legate alla gestione del rischio all'interno della Banca
RC 4.1	Verificare che il Gruppo/la Banca valuti adeguatamente il rischio di tasso nel banking book prendendo in considerazione: - la definizione della governance di gestione del rischio tasso, incluse le principali strategie di IRRBB e il risk appetite in relazione al rischio tasso d'interesse; - la valutazione dell'impatto dello shock standard, così come definito dall'art. 98 della Direttiva 2013/36/EU, sul valore economico come porzione dei Fondi Propri; - impatto sui margini lordi dato da variazioni nei tassi di interesse secondo le metodologie usate dall'Istituto; - il capitale interno allocato su IRRBB, sia a livello totale e sia come porzione del capitale interno totale dell'Istituto secondo quanto definitio nell'ICAAP, incluso il trend storico e prospettico; - eventuali variazioni significative, intercorse nel tempo, delle stategie IRRBB, delle policy e dei limiti definiti; - il potenziale impatto che queste variazioni possono avere sul profilo di rischio dell'istituto; - i trend più significativi nei mercati.
RC 4.2	Verificare che il Gruppo/la Banca formalizzi correttamente la struttura delle attività, passività e delle esposizioni fuori bilancio al fine di valutare gli impatti delle variazioni nei tassi di interesse sul margine e valore economico (valore corrente dei flussi di cassa attesi) sia nel breve che nel lungo termine e i possibili impatti sull'adeguatezza patrimoniale, con riferimento a: - le diverse posizioni nel banking book, le loro scadenze o le date di re-pricing e le assunzioni comportamentali per tali posizioni; - i flussi di cassa degli interessi, se disponibili; - i prodotti con scadenze non definite ed i prodotti con opzioni esplicite o incorporate; - le strategie di copertura dell'Istituto e l'ammontare ed uso dei derivati.
RC 4.3	Verificare che il Gruppo/la Banca valuti le principali caratteristiche delle attività, passività e delle esposizioni fuori bilancio, con particolare riferimento a: - portafoglio loan (ad. Esempio volumi senza scadenza, volumi con opzioni di pre-pagamento, ecc.); - portafoglio bond (ad esempio volume degli investimenti con ozpioni, possibili concentrazioni); - conti deposito (es. tasso di sensitività dei depositi base rispetto alle variazioni nei tassi d'interesse); - derivati (es. complessità dei derivati usati per copertura o trading).
RC 4.4	Verificare che il Gruppo/la Banca documenti le metodologie interne adottate per la misurazione del rischio tasso. Nel caso in cui l'Istituto operi in differenti valute, le valutazioni del rischio tasso sono eseguite per ogni valuta. Inoltre verificare che i risultati derivanti sia dall'impatto dello shock standard che dalle metodologie interne, vengono valutati sia per il periodo corrente che per il trend storico.



Allegato 2: Descrizione Obiettivi di Controllo SREP (2/2)

Codice	Obiettivi di controllo
RC 4.6	Verificare che il Gruppo/la Banca conduca analisi di scenario e prove di stress test come attività periodica del processo di gestione interno al fine di valutare il rischio di tasso di interesse.
RC 4.7	Verificare che il Gruppo/la Banca formuli chiaramente e documenti la strategia sul rischio di tasso di interesse, approvata dal board. In particolare verificare che: - gli organi aziendali si esprimono sulla IRRBB strategy e risk appetite, nonché sui processi per la loro review; - l'Alta Direzione assicura l'implementazione e monitoraggio della strategia approvata, assicurandosi che le attività aziendali siano coerenti con quelle definite nella strategia e che le procedure scritte siano redatte ed implementate e che siano definiti ruoli e responsabilità; - le strategie di rischio di tasso riflettono il livello di risk appetite dell'azienda per il rischio di tasso e se sono coerenti con il risk appetite complessivo; - la strategia è appropriata rispetto al business model, risk appetite complessivo, contesto di mercato e ruolo nel sistema finanziario e all'adeguatezza del patrimonio; - la strategia copre in linea di massima tutte le attività dove il rischio di tasso può essere significativo; - la strategia prende in considerazione aspetti ciclici dell'economia e i relativi cambiamenti nella composizione del portafoglio di rischio di tasso; - l'adozione di un adeguato framework in grado di assicurare che la strategia sia efficacemente comunicata a tutto il personale pertinente.
RC 4.8	Verificare che il Gruppo/la Banca adotti un'appropriata struttura organizzativa a supporto delle attività di assunzione, misurazione, monitoraggio e reporting del rischio di tasso di interesse. In particolare: - chiara identificazione di ruoli e responsabilità per l'assunzione, monitoraggio, controllo e reporting del rischio di tasso; - le aree di gestione e controllo del rischio di tasso sono soggette a review indipendente, sono chiaramente identificate nella struttura organizzativa e sono, a livello funzionale e gerarchico, indipendenti dalle aree di business; - la funzione che si occupa di rischio di tasso di interesse (nelle aree di business e in aree di gestione e controllo) ha competenze ed esperienze adeguate.
RC 4.10	Verificare che il Gruppo/la Banca adotti un adeguato Framework per l'individuazione, comprensione e misurazione del rischio di tasso di interesse, con particolare riferimento a: - sistemi informativi e tecniche di misurazione che consentono di misurare i rischi di tasso relativi alle esposizioni rilevanti in bilancio e fuori bilancio, compresi sia l'internal hedging che il portafoglio banking book; - adeguate funzioni e metodologie di valutazione del rischio di tasso (coerentemente alle Linee Guida EBA su IRRBB), sulla base delle dimensioni e complessità delle esposizioni a rischio tasso d'interesse; - le assunzioni sottostanti alle metodologie interne prendono in considerazione le linee guida EBA. In particolare le assunzioni prese per le posizioni senza scadenza contrattuale e con opzioni incorporate sono prudenti. Inoltre se i valori di Equity sono inclusi nel calcolo dell'economic value e se sono valutati gli impatti della rimozione dell'Equity dal calcolo stesso. - il sistema di misurazione dei rischi prende in considerazione tutti i fattori di rischio materiali collegati alle esposizioni di rischio di tasso di interesse; in caso di esclusioni indicarne la materialità e le motivazioni; - descrizione della qualità, dettagli e tempistiche delle informazioni fornite dai sistemi informativi e la composizione del perimetro delle società, attività e portafogli ricompresi in tale analisi; Il sistema informativo è compliant con le linee guida EBA su IRRBB; - controlli di integrità e tempestività dei dati utilizzati dai processi di misurazione del rischio che sono compliant con le linee guida EBA su IRRBB; - il sistema identifica possibili concentrazioni di rischio di tasso; - risk manager e Direzione conoscono le assunzioni sottostanti ai sistemi di misurazione, con particolare riferimento alle posizioni senza scadenza o alle opzioni implicite o esplicite, come anche per le assunzioni sul capitale azionario; - risk manager e Direzione sono informati sui rischi di modello relativi alle tecniche di misurazi

Allegato 3: Valutazione Obiettivi di Controllo SREP (1/2)

Codice	Obiettivi di controllo	Processo	Percentuale di completamento	Rating	Note/ GAP
IG. 4.1	Verificare che il Gruppo/la Banca valuti adeguatamente il rischio di tasso nel banking book prendendo in considerazione: - la definizione della governance di gestione del rischio tasso, incluse le principali strategie di IRRBB e il risk appetite in relazione al rischio tasso d'interesse; - la valutazione dell'impatto dello shock standard, così come definito dall'art. 98 della Direttiva 2013/36/EU, sul valore economico come porzione dei Fondi Propri; - impatto sui margini lordi dato da variazioni nei tassi di interesse secondo le metodologie usate dall'Istituto; - il capitale interno allocato su IRRBB, sia a livello totale e sia come porzione del capitale interno totale dell'Istituto secondo quanto definito nell'ICAAP, incluso il trend storico e prospettico; - eventuali variazioni significative, intercorse nel tempo, delle strategie IRRBB, delle policy e dei limiti definiti; - il potenziale impatto che queste variazioni possono avere sul profilo di rischio dell'istituto; - i trend più significativi nei mercati.	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	100 %	В	Cfr. Gap N. 1 come da tabella dei gap
IG. 4.6	Verificare che il Gruppo/la Banca conduca analisi di scenario e prove di stress test come attività periodica del processo di gestione interno al fine di valutare il rischio di tasso di interesse	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	100%	В	Cfr. Gap N. 1 come da tabella dei gap



Allegato 3: Valutazione Obiettivi di Controllo SREP (2/2)

Codice	Obiettivi di controllo	Processo	Percentuale di completamento	Rating	Note/ GAP
IG. 4.10	Verificare che il Gruppo/la Banca adotti un adeguato Framework per l'individuazione, comprensione e misurazione del rischio di tasso di interesse, con particolare riferimento a: - sistemi informativi e tecniche di misurazione che consentono di misurare i rischi di tasso relativi alle esposizioni rilevanti in bilancio e fuori bilancio, compresi sia l'internal hedging che il portafoglio banking book; - adeguate funzioni e metodologie di valutazione del rischio di tasso (coerentemente alle Linee Guida EBA su IRRBB), sulla base delle dimensioni e complessità delle esposizioni a rischio tasso d'interesse; - le assunzioni sottostanti alle metodologie interne prendono in considerazione le linee guida EBA. In particolare le assunzioni prese per le posizioni senza scadenza contrattuale e con opzioni incorporate sono prudenti. Inoltre se i valori di Equity sono inclusi nel calcolo dell'economic value e se sono valutati gli impatti della rimozione dell'Equity dal calcolo stesso il sistema di misurazione dei rischi prende in considerazione tutti i fattori di rischio materiali collegati alle esposizioni di rischio di tasso di interesse; in caso di esclusioni indicarne la materialità e le motivazioni; - descrizione della qualità, dettagli e tempistiche delle informazioni fornite dai sistemi informativi e la composizione del perimetro delle società, attività e portafogli ricompresi in tale analisi; Il sistema informativo è compliant con le linee guida EBA su IRRBB; - controlli di integrità e tempestività dei dati utilizzati dai processi di misurazione del rischio che sono compliant con le linee guida EBA su IRRBB; - il sistema identifica possibili concentrazioni di rischio di tasso; - risk manager e Direzione conoscono le assunzioni sottostanti ai sistemi di misurazione, con particolare riferimento alle posizioni senza scadenza o alle opzioni implicite o esplicite, come anche per le assunzioni sul capitale azionario; - risk manager e Direzione sono informati sui rischi di modello relativi alle tecniche di misurazione dei	Governo/Risk Management/ Gestione del rischio di tasso di interesse del Banking Book (IRRBB)	100%	C	Cfr. Gap N. 2,3,4,5 come da tabella dei gap

