



LO STANDARDISED MEASUREMENT APPROACH (SMA) PER I RISCHI OPERATIVI

Giacomo Petrini (Banco BPM)

Camillo Giliberto (Banca Monte dei Paschi di Siena e
Pubblicista Aifirm)

Legal disclaimer

Le affermazioni e le opinioni contenute nel presente documento sono esclusivamente degli Autori, e non vincolano in alcun modo le rispettive istituzioni finanziarie di appartenenza; pertanto, nessuna responsabilità di alcun tipo può essere attribuita alle suddette istituzioni per le affermazioni espresse.

Il documento del Comitato (1/2)

Dopo la prima consultazione avviata nel mese di ottobre 2014, nel corso del 2016 il Comitato di Basilea ha chiuso la seconda consultazione sul documento “*Standardised Measurement Approach for operational risk*”.

Il documento propone una revisione complessiva del framework di calcolo del requisito di fondi propri per i rischi operativi, con lo scopo primario di semplificare i modelli di misurazione garantendo una migliore comparabilità dei risultati, ma mantenendo in ogni caso la *risk sensitivity* del requisito.

Viene quindi definito un nuovo framework di misurazione e gestione dei rischi operativi (*Standardised Measurement Approach*, o *SMA*), che:

- ❖ **sostituisce** tutti gli approcci attualmente esistenti per il calcolo del requisito a fronte dei rischi operativi (BIA, TSA, AMA), allo scopo di semplificare il quadro regolamentare e di garantire una maggiore comparabilità dei risultati;
- ❖ utilizza, come nei metodi BIA e TSA, un **indicatore rilevante di natura contabile (*Business Indicator, BI*)**, insieme ad una misura delle perdite operative registrate dall'ente, allo scopo di mantenere la risk sensitivity del requisito;
- ❖ è esplicitamente non basato su modelli interni di misurazione;
- ❖ sarà **applicato** solo su base consolidata agli enti finanziari operanti a livello internazionale, ferma restando la possibilità (per i singoli supervisor nazionali) di applicarlo anche alle banche operanti a livello nazionale.

Il documento del Comitato (2/2)

Basel Committee
on Banking Supervision

Consultative Document

Standardised
Measurement Approach
for operational risk

Issued for comment by 3 June 2016

March 2016

Contents

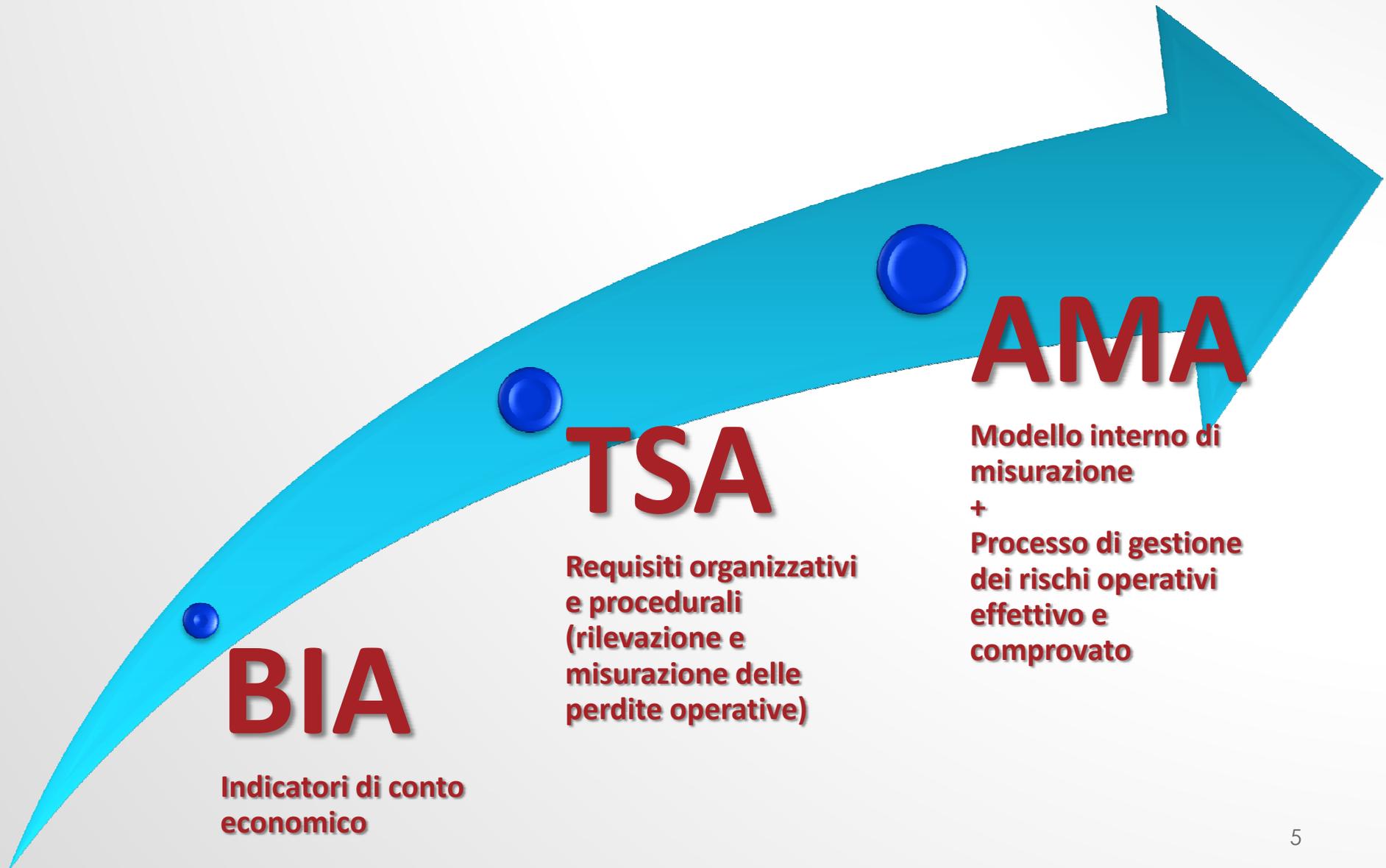
1.	Introduction	1
2.	Withdrawal of internal modelling for operational risk regulatory capital from the Basel Framework	1
3.	Next steps	2
4.	The Standardised Measurement Approach (SMA) for operational risk	3
4.1	The Business Indicator (BI)	3
4.2	The BI Component	5
4.3	The Internal Loss Multiplier and Loss Component	6
4.4	The SMA capital requirement	7
5.	Application of the SMA within a group	8
6.	Minimum standards for the use of loss data under the SMA	8
6.1	General criteria on loss data identification, collection and treatment	9
6.2	Specific criteria on loss data identification, collection and treatment	10
	Annex 1 Business Indicator definitions	12
	Annex 2 Example of an alternative method to help ensure the stability of the SMA methodology	14



BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS

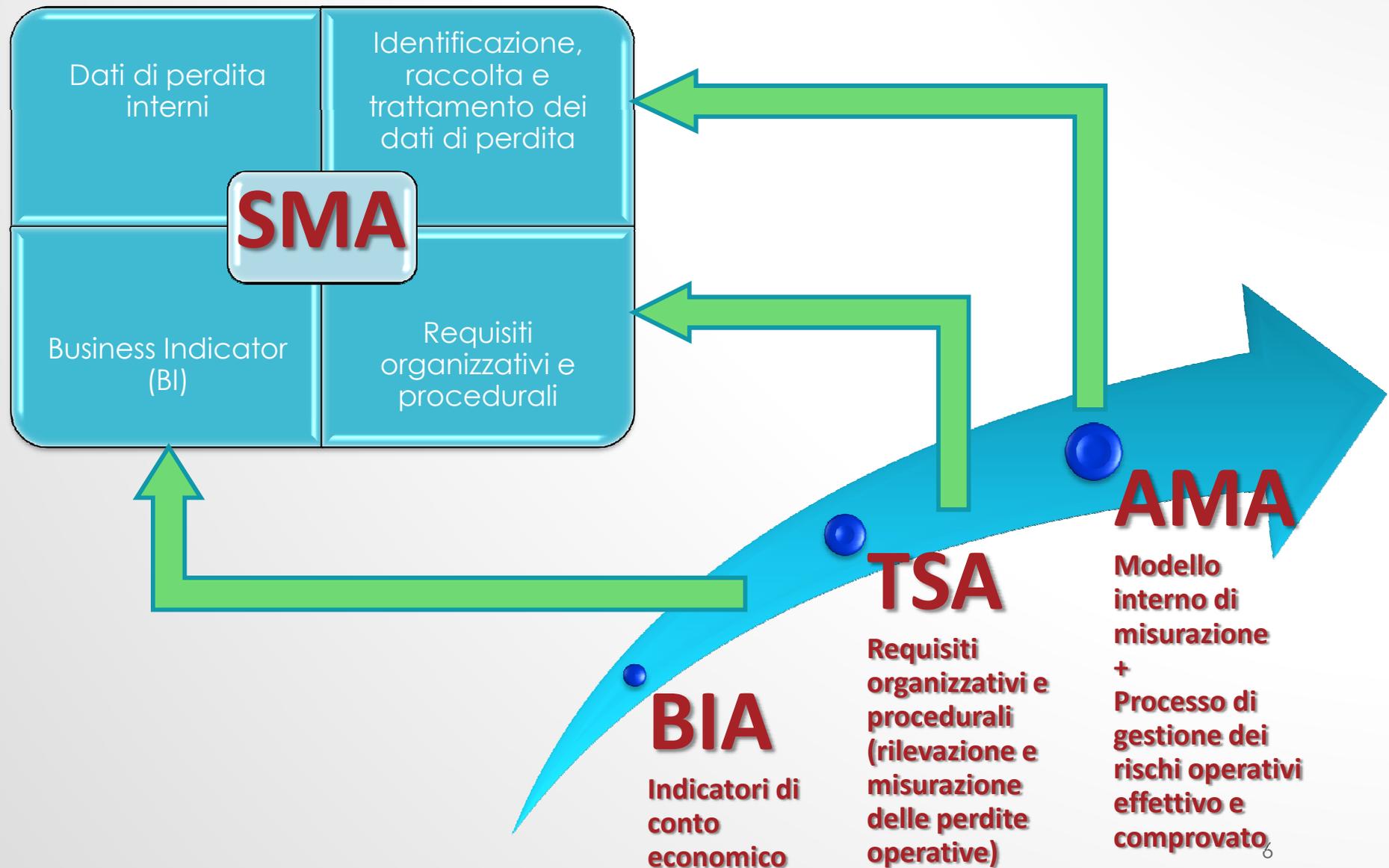
L'evoluzione proposta (1/2)

I tre attuali metodi di misurazione del requisito di fondi propri per i rischi operativi si caratterizzano per un crescente grado di complessità operativa del processo di gestione dei rischi operativi *regulatory driven*:



L'evoluzione proposta(2/2)

Lo SMA **sostituisce** i 3 attuali metodi con un unico approccio, riprendendo alcuni elementi specifici dei metodi attuali in un contesto di maggiore dettaglio normativo:



Il Business Indicator BI (1/2)

Il BI risulta **composto**:

- da quasi tutti gli elementi del P&L che contribuiscono al Margine d'intermediazione lordo (o *Gross Income, GI*), considerati però in valore assoluto e con segno positivo;
- da altre componenti reddituali collegate ad attività che producono rischi operativi, di solito escluse dal GI (ex: P&L del *banking book*) o portate in compensazione (ex: commissioni passive, altre spese operative); anch'esse vengono considerate in valore assoluto e con segno positivo.

La formulazione finale del BI incorpora le **evoluzioni intervenute dopo la prima consultazione del 2014**, principalmente con riferimento:

- all'equiparazione dei modelli di business “*distribute only*” e “*originate to distribute*”: nel primo caso, le banche che distribuiscono prodotti acquistati da terze parti avrebbero dovuto includere nel BI sia i proventi di vendita che le spese di acquisto, mentre le banche che producono internamente avrebbero dovuto includere nel BI solo i proventi di vendita;
- al trattamento contabile del reddito distribuito attraverso i dividendi;
- al tendenziale eccesso di requisito richiesto alle banche con più elevato margine di interesse netto (indipendentemente dai rischi operativi sottostanti) e alle banche con alti livelli di commissioni passive o di spese operative (di nuovo, indipendentemente dai rischi operativi sottostanti);
- all'equiparazione (in termini di rischi operativi sottostanti) delle operazioni di leasing alle operazioni creditizie.

Il Business Indicator BI (2/2)

La formulazione finale del BI è la seguente:

$$BI = ILDC_{Avg} + SC_{Avg} + FC_{Avg}$$

Where:

- Avg = Average of the items at the years: t, t-1 and t-2
- $ILDC_{Avg} = \text{Min}[Abs(II_{Avg} - IE_{Avg}); 0.035 * IEA_{Avg}] + Abs(LI_{Avg} - LE_{Avg}) + DI_{Avg}$
- $SC_{Avg} = \text{Max}(OOI_{Avg}; OOE_{Avg}) + \text{Max}\{Abs(FI_{Avg} - FE_{Avg}); \text{Min}[\text{Max}(FI_{Avg}; FE_{Avg}); 0.5 * uBI + 0.1 * (\text{Max}(FI_{Avg}; FE_{Avg}) - 0.5 * uBI)]\}$, where:
 $uBI = ILDC_{Avg} + \text{Max}(OOI_{Avg}; OOE_{Avg}) + \text{Max}(FI_{Avg}; FE_{Avg}) + FC_{Avg}$
- $FC_{Avg} = Abs(\text{Net P\&L TB}_{Avg}) + Abs(\text{Net P\&L BB}_{Avg})$

Table 1. List of abbreviations

Abs	Absolute value of the items within the bracket	LI	Lease Income
BB	Banking Book	Max	Maximum Value of the items in the bracket
BI	Business Indicator	Min	Minimum Value of the items in the bracket
DI	Dividend Income	OOE	Other Operating Expenses
FC	Financial Component	OOI	Other Operating Income
IEA	Interest Earning Assets	P&L	Profit & Loss
IE	Interest Expenses (except for financial and operating leases)	SC	Services Component
II	Interest Income (except for financial and operating leases)	TB	Trading Book
ILDC	Interest, Lease and Dividend Component	uBI	Unadjusted Business Indicator (ie with no high fees adjustment)
LE	Lease Expenses		

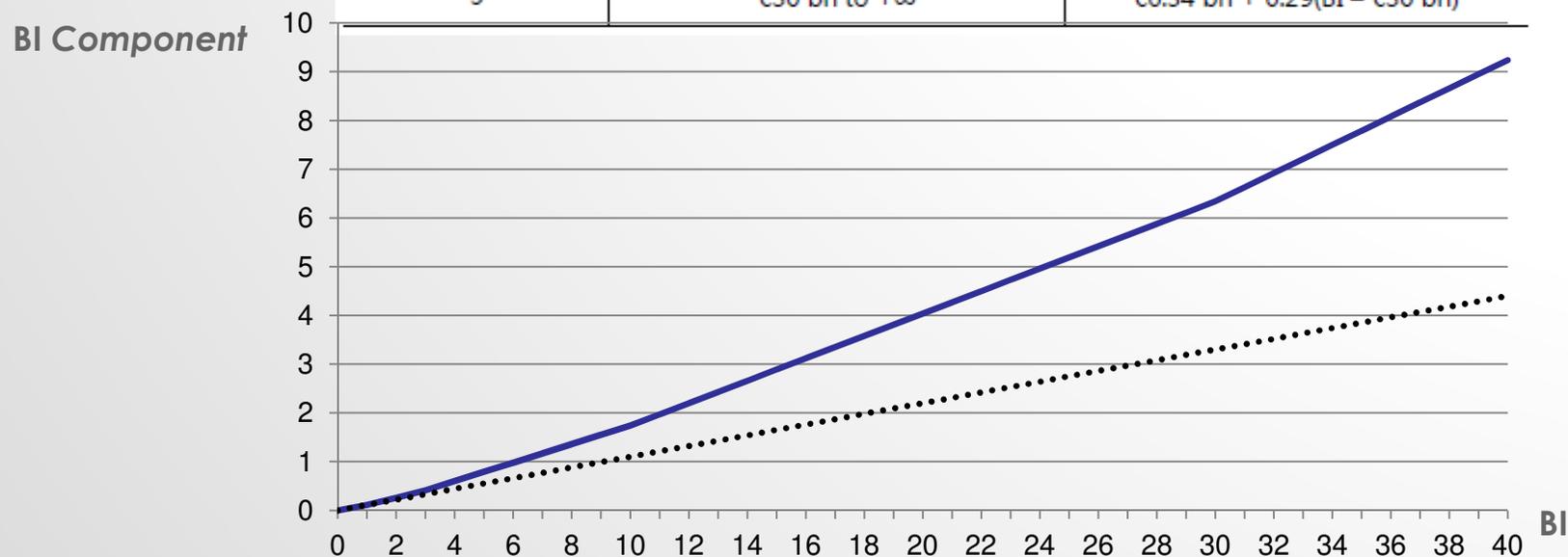
L'allegato 1 del documento riporta le definizioni di dettaglio di tutte le componenti

La *BI component*

Il requisito SMA viene collegato ad una trasformazione lineare crescente del BI, la c.d. ***BI component***, che rappresenta (per ogni livello di BI) **il livello medio di perdite del settore ricavato dalle risposte al QIS 2014**; il collegamento viene effettuato tramite una categorizzazione in *buckets*, e la calibrazione proposta adotta coefficienti marginali progressivamente crescenti, al fine di riflettere il fatto che l'esposizione ai rischi operativi cresce più che proporzionalmente al crescere del BI:

Table 2. BI buckets in the BI Component

Bucket	BI Range	BI Component
1	€0 to €1 bn	$0.11 \cdot BI$
2	€1 bn to €3 bn	$€110 \text{ m} + 0.15(BI - €1 \text{ bn})$
3	€3 bn to €10 bn	$€410 \text{ m} + 0.19(BI - €3 \text{ bn})$
4	€10 bn to €30 bn	$€1.74 \text{ bn} + 0.23(BI - €10 \text{ bn})$
5	€30 bn to $+\infty$	$€6.34 \text{ bn} + 0.29(BI - €30 \text{ bn})$

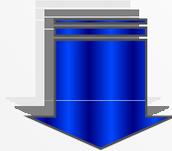


La *Loss component* (1/3)

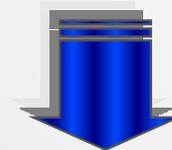
L'esposizione ai rischi operativi dipende non solo dal BI, ma anche dal volume delle perdite storicamente registrate dalla banca (componente storica delle perdite, o *Loss Component*), che è considerato un rilevante indicatore del rischio di esposizione a perdite operative in futuro.

Evidenze BCBS dal QIS 2014:

- ❖ le banche che utilizzano i metodi AMA e TSA raccolgono già i dati sulle perdite operative interne, per cui esse sono già in grado di calcolare la componente storica delle perdite prevista dal metodo SMA;
- ❖ più dell'80% delle banche (partecipanti al QIS) con BI > € 1 bln. utilizzano metodi differenti dal metodo BIA;
- ❖ la maggior parte delle banche con BI > € 1 bln. sono banche medio-grandi, con attivi totali superiori a € 20 bln.



Proposta del BCBS: la componente storica delle perdite dovrebbe essere utilizzata solo dalle banche con BI > € 1 bln. ma non dalle banche in bucket 1.



Analogia con l'attuale metodo BIA (in cui il requisito dipende solo dall'indicatore rilevante)

La Loss component (2/3)

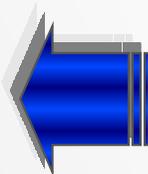
Per le banche non incluse nel *bucket 1*, la componente storica delle perdite (*Loss Component*) è calcolata come una combinazione di importi delle perdite medie annue, in cui è dato maggior peso relativo alle perdite di maggior importo:

$$\begin{aligned} \text{Loss Component} = & 7 * \text{Average Total Annual Loss} \\ & + 7 * \text{Average Total Annual Loss only including loss events above €10 million} \\ & + 5 * \text{Average Total Annual Loss only including loss events above €100 million} \end{aligned}$$

ESEMPIO

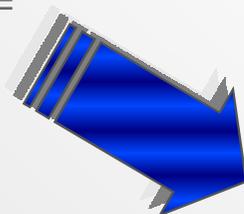
Perdite storiche:

Average Total Annual Loss =
= (234+168,8+128,2)/3 mln. =
= 177,00 mln.



Average Total Annual Loss > 10 mln. =
= (229+165+125)/3 mln. =
= 173,00 mln.

Average Total Annual Loss > 100 mln. =
= (149+115+105)/3 mln. =
= 123,00 mln.



t-2		t-1		t	
ID	Impatto (€ mln.)	ID	Impatto (€ mln.)	ID	Impatto (€ mln.)
A0001	€ 4,50	A0006	€ 2,50	A0011	€ 0,50
A0002	€ 0,20	A0007	€ 1,20	A0012	€ 1,20
A0003	€ 0,30	A0008	€ 0,10	A0013	€ 1,50
A0004	€ 80,00	A0009	€ 50,00	A0014	€ 20,00
A0005	€ 149,00	A0010	€ 115,00	A0015	€ 105,00
Totale	€ 234,00	Totale	€ 168,80	Totale	€ 128,20
Subtotale 1	€ 229,00	Subtotale 1	€ 165,00	Subtotale 1	€ 125,00
Subtotale 2	€ 149,00	Subtotale 2	€ 115,00	Subtotale 2	€ 105,00

Loss Component = 3065,00 mln. = 3,065 bln.

> 20 volte la massima perdita storica!

La *Loss component* (3/3)

Nell'esempio il calcolo delle medie è avvenuto considerando solo gli ultimi 3 anni; in realtà, la **proposta** è quella di **considerare 10 anni di dati di perdite interne che risultino compliant con i criteri generali (sull'identificazione, sulla raccolta e sul trattamento dei dati di perdita) descritti nel par. 6 del documento.**

I 10 anni sarebbero ridotti a 5 nel periodo di transizione per banche che ad oggi usano i metodi BIA, fintantoché esse accumulino 10 anni di dati *compliant*.

Le banche che non dispongono di almeno 5 anni di dati *compliant* dovrebbero calcolare il requisito basandosi solamente sulla *BI Component*.

Per le banche non incluse nel *bucket* 1 che dispongano di almeno 5 anni di dati *compliant*, la componente storica delle perdite è inclusa nel requisito attraverso il c.d. *Internal Loss Multiplier* (ILM), un moltiplicatore della *BI Component*:

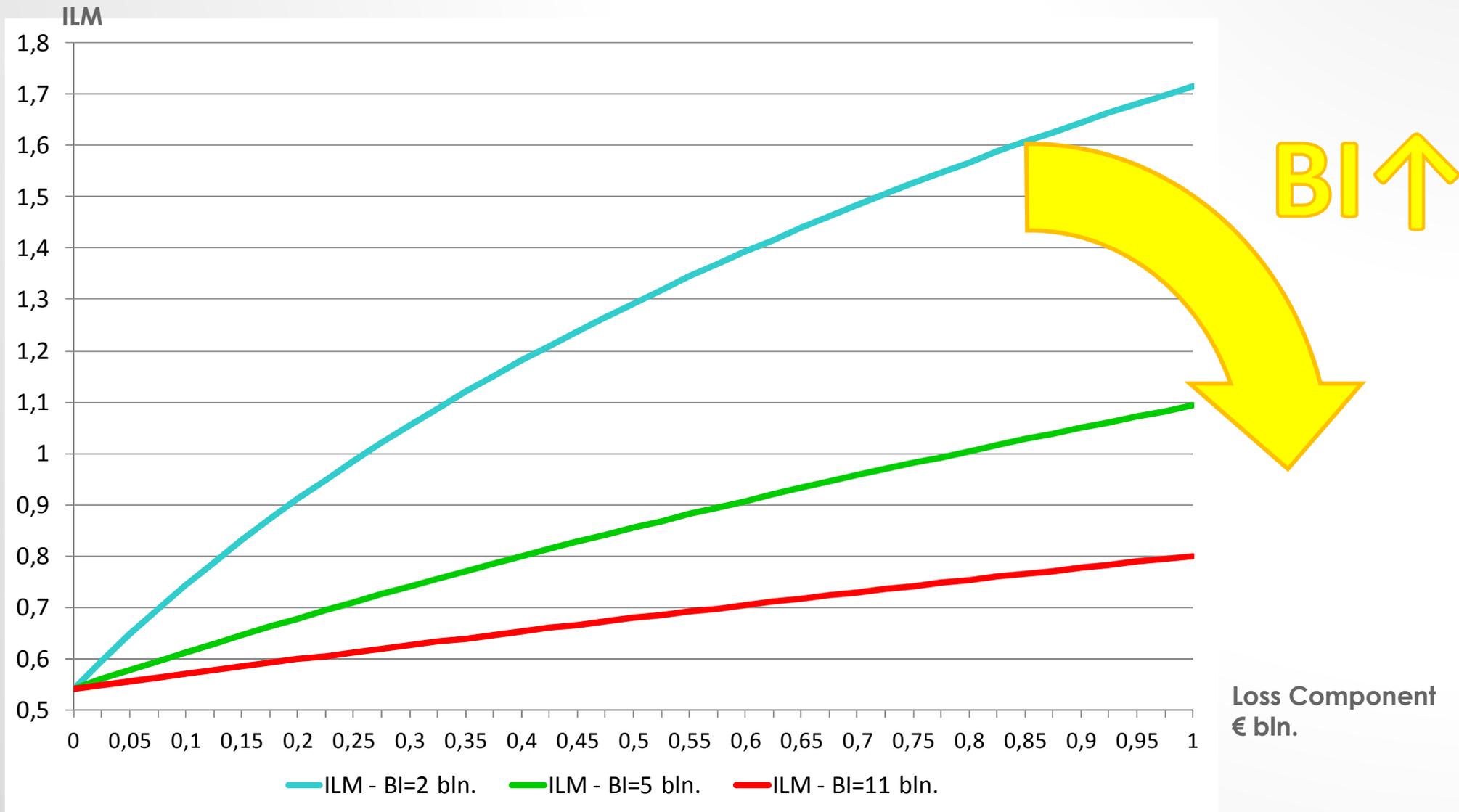
$$\text{Internal Loss Multiplier} = \text{Ln} \left(\exp(1) - 1 + \frac{\text{Loss Component}}{\text{BI Component}} \right)$$

E il requisito di fondi propri per il rischio operativo (*SMA Capital*) viene calcolato nel modo seguente:

$$\text{SMA Capital} = \begin{cases} \text{BI Component, if Bucket 1} \\ 110\text{Mln} + (\text{BI Component} - 110\text{Mln}) \cdot \underbrace{\text{Ln} \left(\exp(1) - 1 + \frac{\text{Loss Component}}{\text{BI Component}} \right)}_{\text{ILM}}, \text{ if Buckets 2 - 5} \end{cases}$$

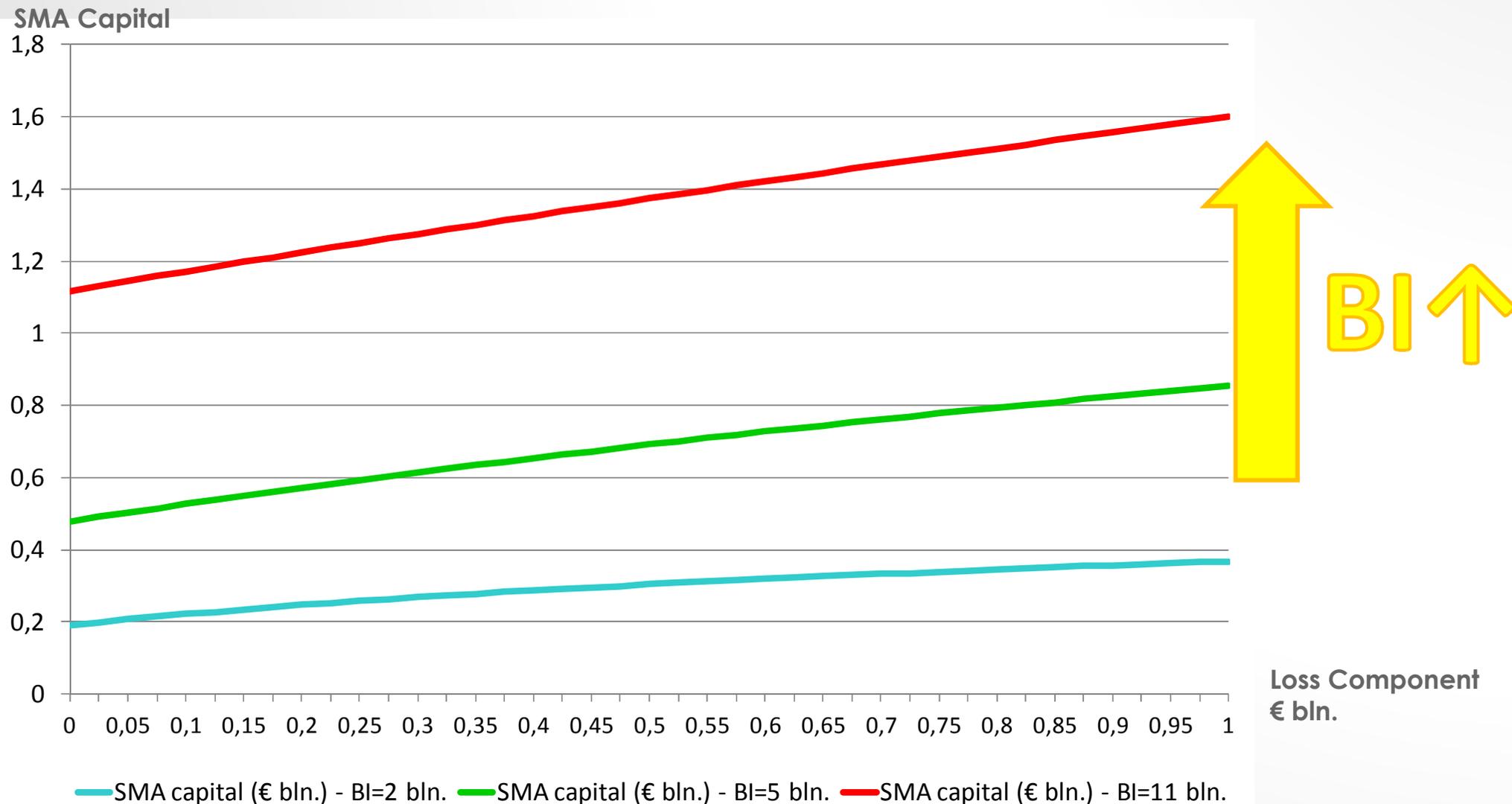
L'Internal Loss Multiplier

L'Internal Loss Multiplier (ILM) diventa sempre più piatto al crescere della dimensione (come rappresentata dal BI) :



Lo SMA Capital

Inversamente, il requisito di fondi propri (o *SMA Capital*) diventa sempre meno piatto al crescere della dimensione (come rappresentata dal BI):



Conclusioni (1/2)

Al di là degli effetti di incremento complessivo del requisito di fondi propri per i rischi operativi, il metodo SMA presenta alcuni rilevanti differenze rispetto ai metodi AMA:

1. come ogni metodo Standardizzato, assume implicitamente che esista un unico metodo di calcolo del requisito idoneo per tutte le giurisdizioni e tutte le linee di business (**one size fits all**);
2. il requisito complessivo del metodo SMA risulta **scarsamente sensibile al rischio**, come misurato dalla *Loss Component* (→ slide 14), e quindi agli esiti di efficaci ed affidabili politiche interne di gestione e riduzione delle perdite operative



Conclusioni (2/2)

3. gli attuali framework di gestione dei rischi operativi (*ORM framework*) sviluppati dalle banche AMA prevedono, oltre all'utilizzo dei dati interni di perdita, anche l'uso di dati esterni, di analisi di scenario e di elementi che rispecchiano il contesto operativo e il sistema dei controlli interni; tutti questi ultimi elementi, invece, non trovano spazio entro il metodo SMA, nel quale i soli dati interni di perdita operativa sono considerati sufficienti a fornire una misura di rischio operativo *risk sensitive*; quindi **la formulazione di uno SMA mitigation plan** potrebbe risultare non completa, in quanto la elaborazione delle azioni di mitigazione rischierebbe di concentrarsi sulle sole perdite operative interne, trascurando i fattori di contesto esterni e la valutazione del sistema dei controlli interni;
4. data la (relativamente minore) *risk sensitivity* del metodo SMA rispetto ai metodi AMA, paradossalmente **il passaggio dall'AMA allo SMA** (pur generando misure più facilmente comparabili) modificherebbe il *level playing field* in direzione non coerente rispetto al rischio operativo effettivamente registrato, in quanto genererebbe un incremento tendenziale di requisito per tutte le banche, più significativo per le banche più virtuose e meno significativo per le banche che storicamente hanno registrato significativi volumi di perdite operative e/o eventi ad alto impatto economico;
5. l'applicazione del metodo SMA determinerebbe una riduzione dell'incentivo all'impiego dei modelli interni per finalità di **Pillar 2**, di **supporto al processo decisionale** e di **allocazione interna del capitale**;
6. il metodo SMA non riconosce nessun effetto (in termini di requisito di fondi propri) alla **mitigazione del rischio** conseguibile mediante il suo trasferimento **per via assicurativa**.