



*L'Attuario: una professione  
in evoluzione al servizio della società*



**L'Area CRO nella declinazione delle  
strategie aziendali**

*Intervento a cura di Carlo Palego*

*CRO Gruppo Banco Popolare*

*Roma, 6 giugno 2013*



ORDINE DEGLI  
ATTUARI



X CONGRESSO  
NAZIONALE ATTUARI

# AGENDA

---

## **Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO**

Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO

Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico

Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio

Input alle strategie: il pricing del credito

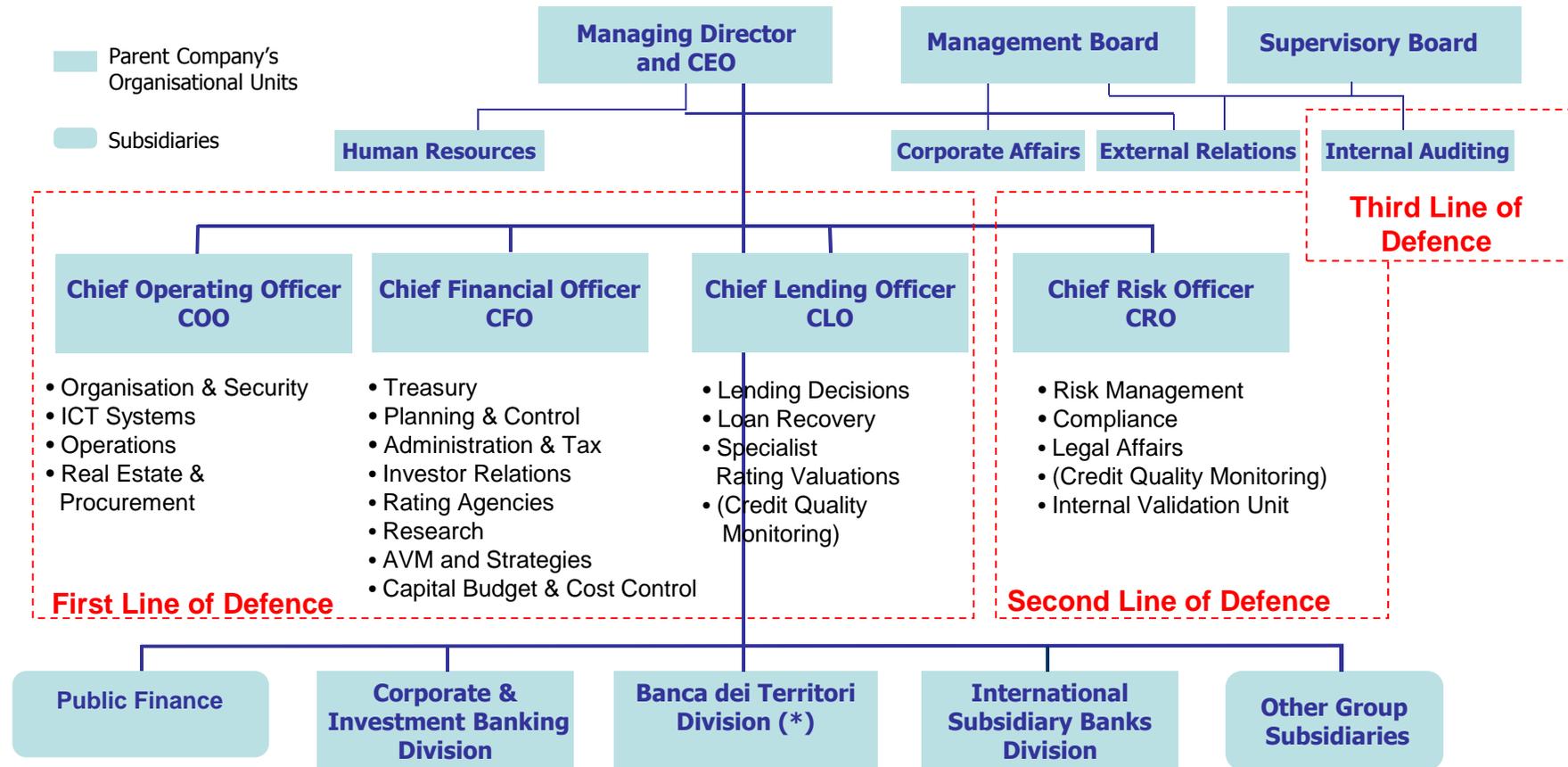
Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework

Input alle strategie: Fornitura misure di rischio al progetto  
eva



# Un modello di Area CRO

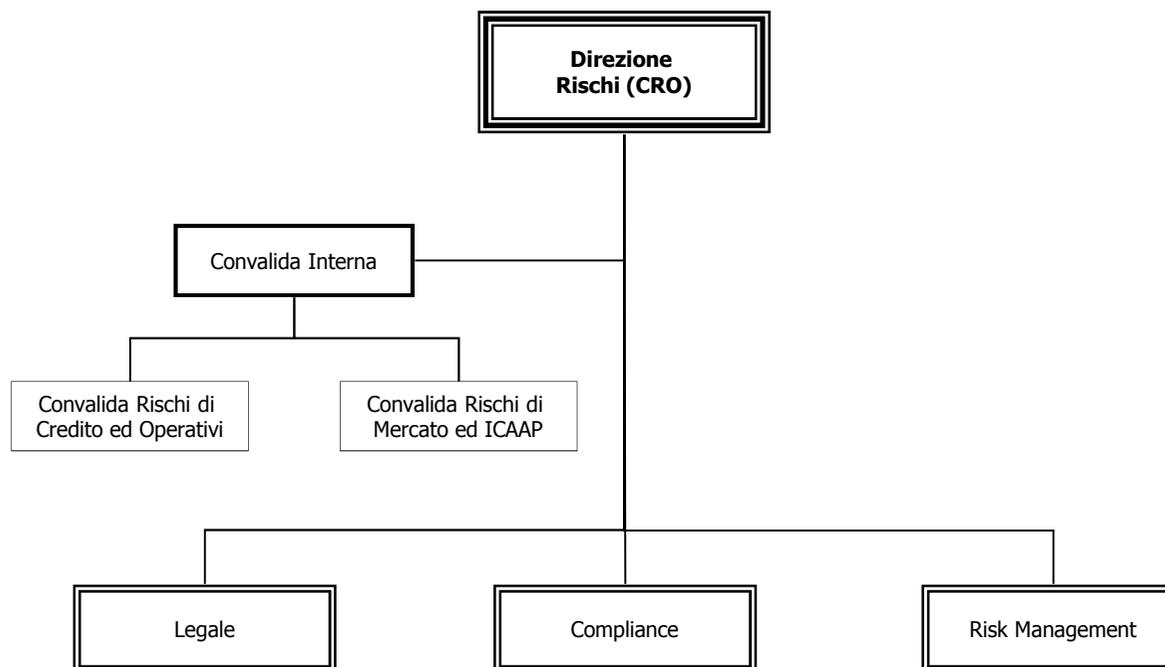
## Organigramma Benchmark - Grandi Gruppi



# Un modello di Area CRO

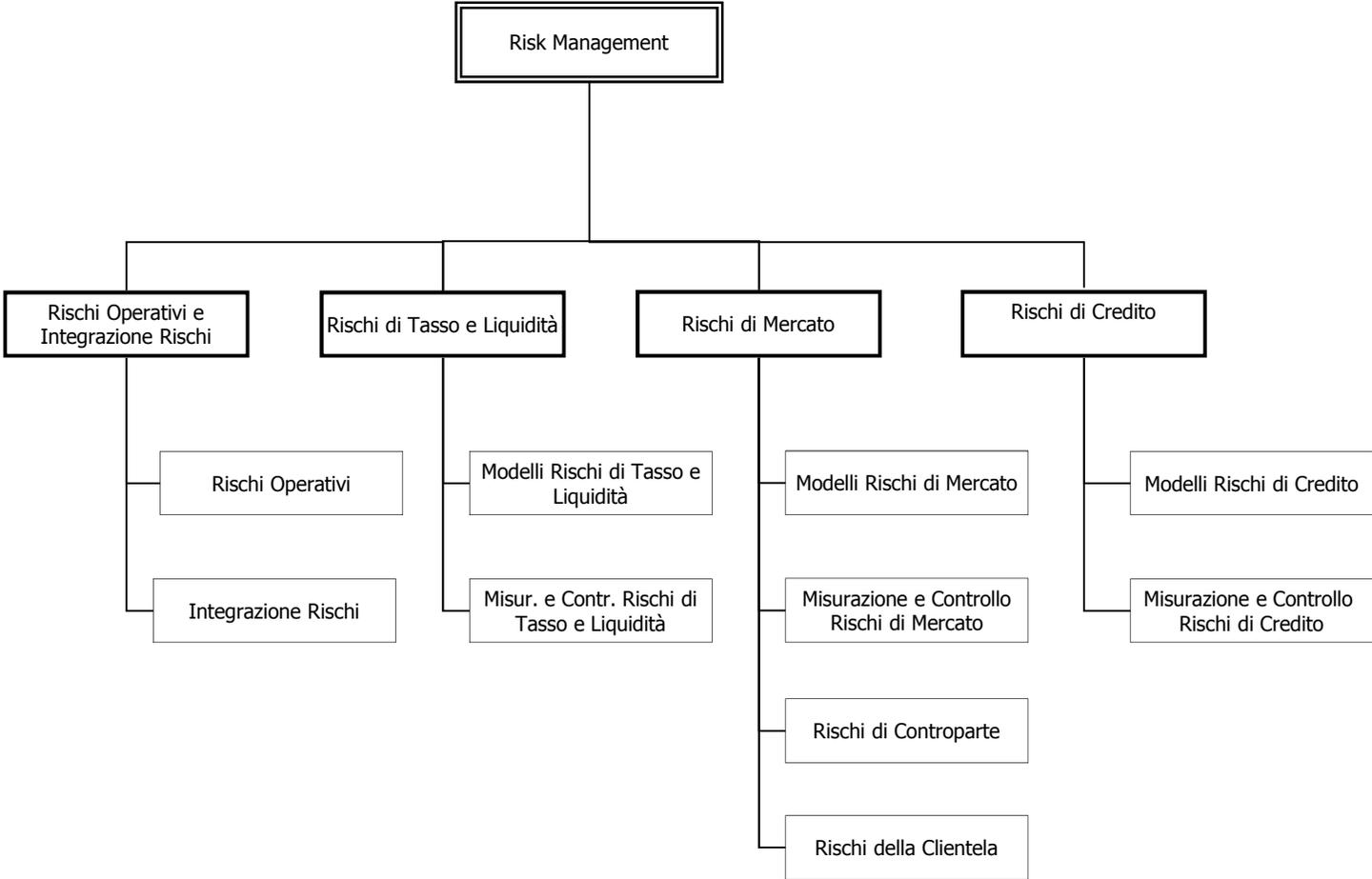
## Direzione Rischi

---

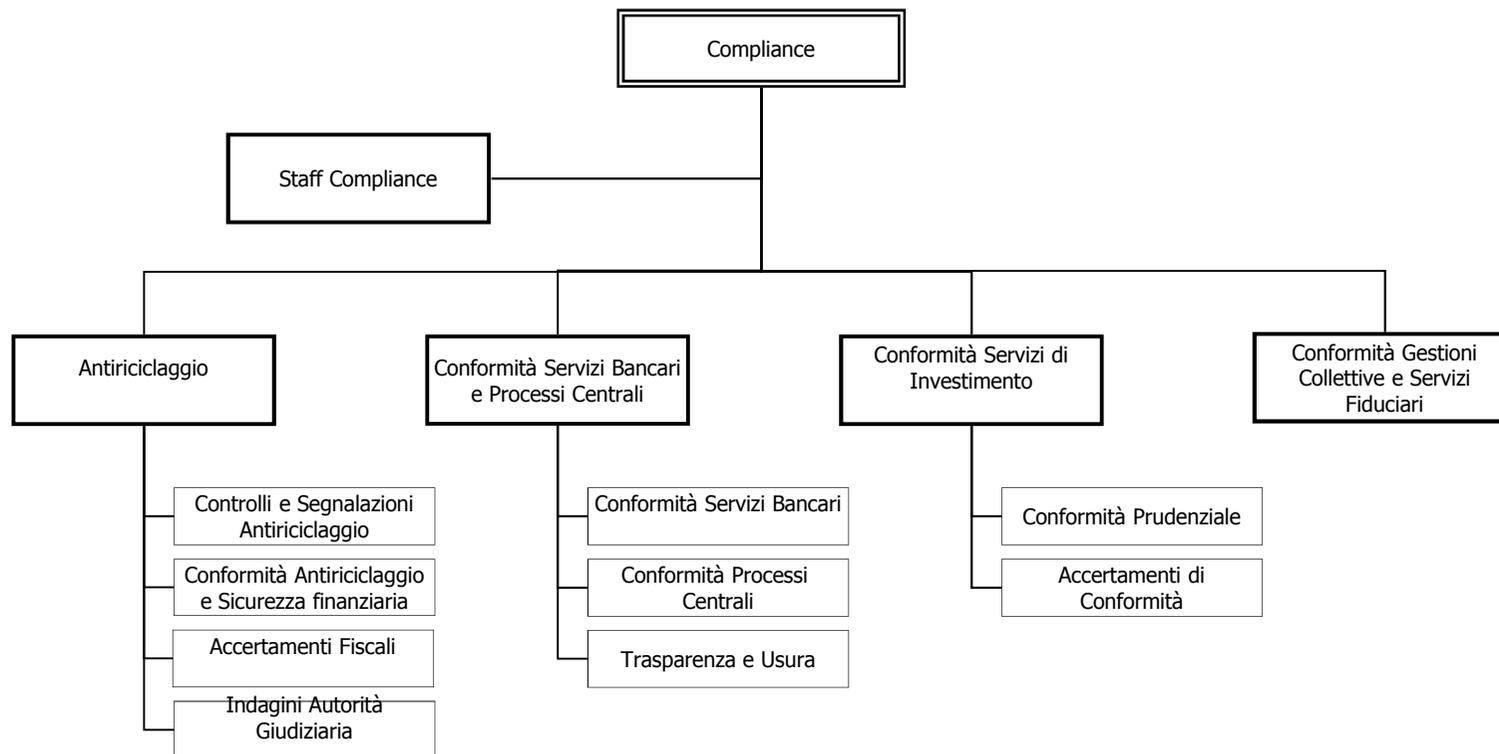


# Un modello di Area CRO

## Risk Management

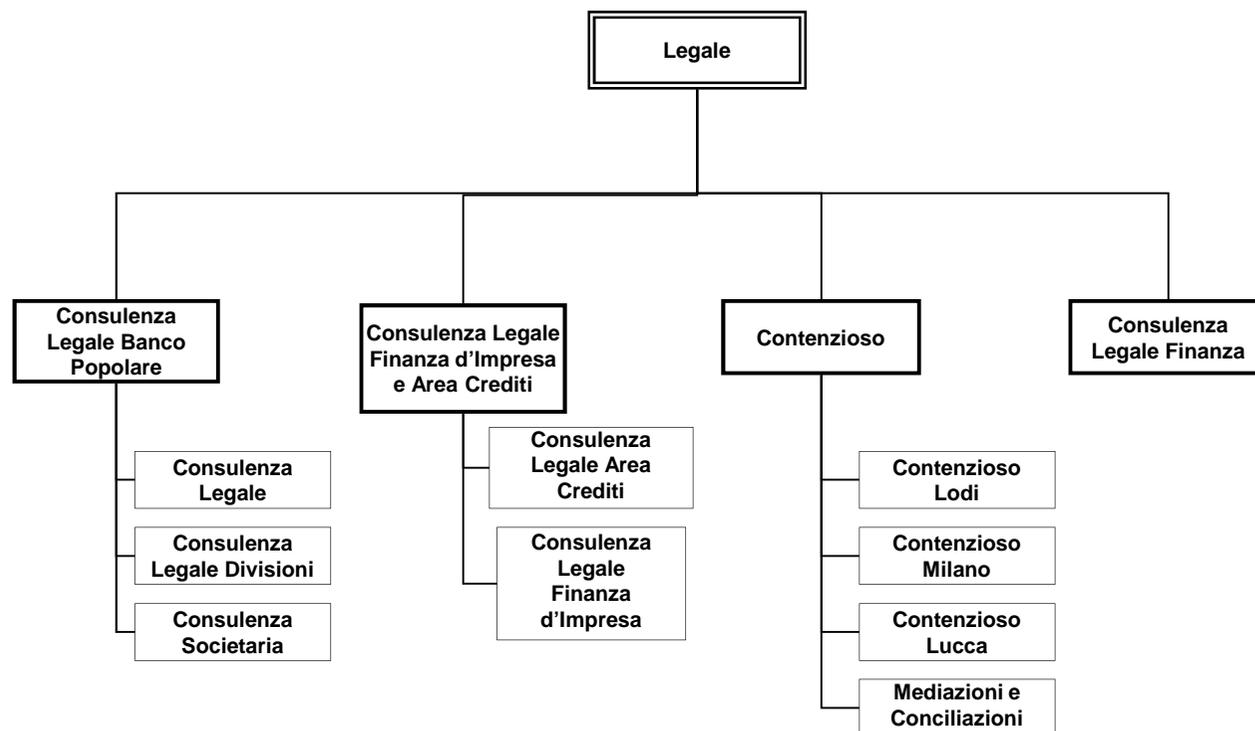


# Un modello di Area CRO Compliance



# Un modello di Area CRO

## Legale



# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- **Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO**
- Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico
- Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio
- Input alle strategie: il pricing del credito
- Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework
- Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva

# La crisi finanziaria iniziata a metà 2007 ha spinto molte banche ad accrescere il peso e le prerogative delle funzioni di controllo dei rischi (controlli di secondo livello)

## Un CRO che pensa e agisce strategicamente può rappresentare un fattore di successo

### Le forze di mercato spingono per il cambiamento...

#### Contesto economico e di mercato particolarmente sfavorevole

- Tassi d'interesse di mercato a livelli minimali
- Premi al rischio (spread) molto alti
- Difficoltà di accesso ai mercati wholesale dei fondi liquidi

#### Importanti cambiamenti normativi (tutti in senso conservativo)

- L'asticella prudenziale è stata alzata con riferimento a requisiti di capitale, liquidità, qualità degli attivi
- Accresciuto focus su aspetti di compliance, trattamento della clientela e consumer protection

#### NE CONSEGUONO:

#### Più Forte scrutinio dei portatori di interesse sui processi di asunzione e gestione dei rischi di un'azienda bancaria

- Regulators
- Investors
- Rating agencies
- Media and customers

#### Maggiori difficoltà dei tradizionali schemi di risk management quanto a capacità di predire e mitigare gli effetti della crisi

#### Ma soprattutto:

#### PRESSIONI SULLA REDDITIVITA'

#### SCARSITA' DEI FATTORI PRODUTTIVI "CAPITALE" E "LIQUIDITA'"

### ...con il risultato di un nuovo e più sfidante ruolo per la funzione di controllo rischi



#### “Un posto a tavola più importante riservato al CRO”

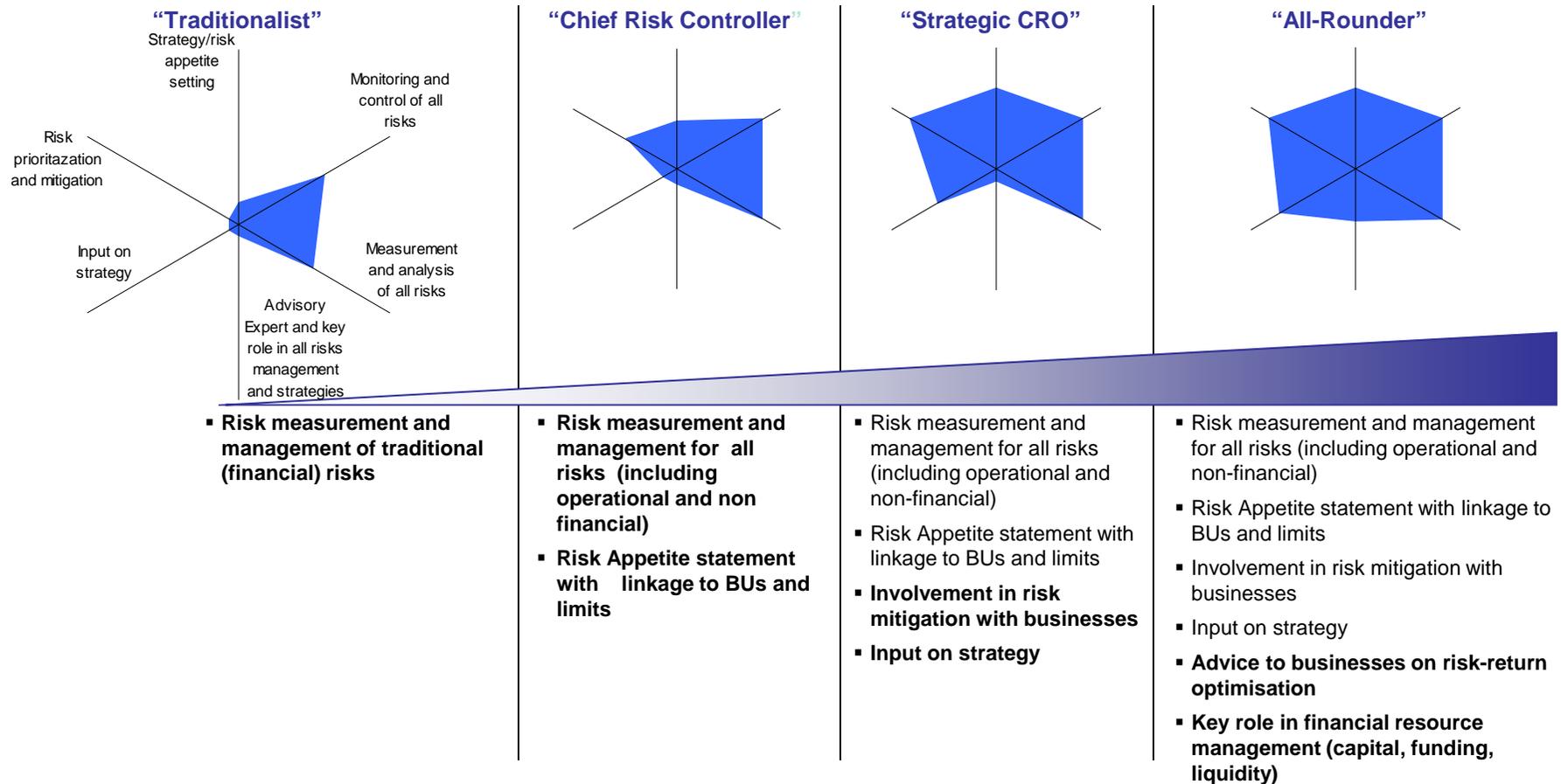
- Regulators e stakeholders richiedono che il CRO abbia voce in capitolo nei centri decisionali di più alto livello
- Il CRO deve avere un legame diretto (di supporto / advisory) con il Board Risk Committee e con gli Organi con funzione di supervisione strategica, di gestione e di controllo (CdA, Consiglio di Gestione, Consiglio di Sorveglianza)

#### In generale si richiede che il CRO sempre più promuova una “institution-wide risk culture” attraverso:

- ruolo maggiormente forward-looking e proattivo (anche di advisory eventualmente) con *core competencies* nelle materie del *risk management* (sia *financial* che *operational*) e del *legal/compliance*,
- determinazione del *risk appetite framework* e contributo all'ottimizzazione del rischio-rendimento (*capital allocation, EVA, RAPM*)
- stretto legame con area CFO per realizzare un approccio integrato alla gestione delle risorse finanziarie
- sistemi di remunerazione del personale che riflettano lo stato del rischio.
- condizioni di prezzo che riflettano lo stato del rischio

# Il ruolo del CRO sta evolvendo, da “Traditionalist” a “All Rounder”

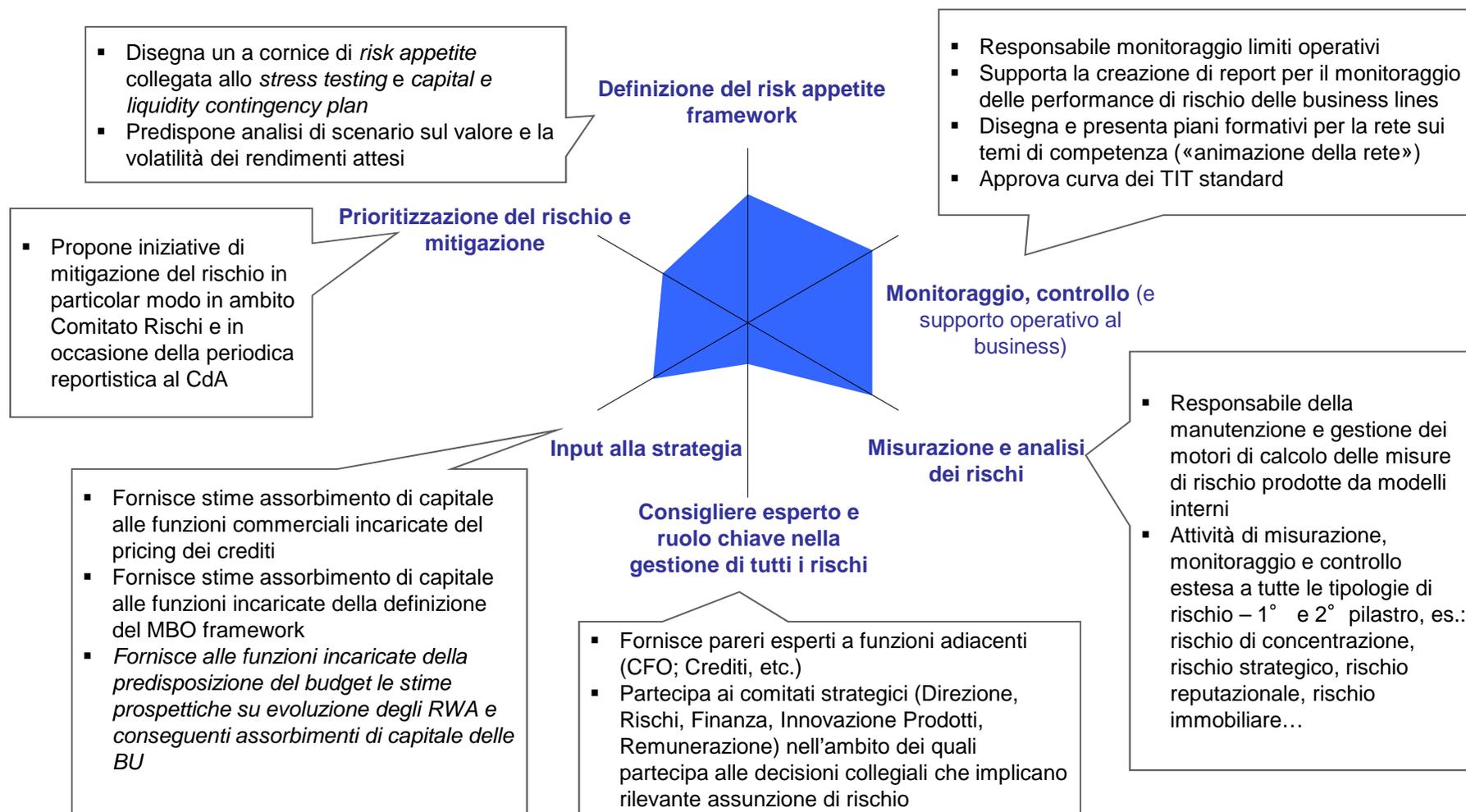
## Transizione da compiti di risk measurement e control a un ruolo maggiormente strategico



Questa transizione ha evidentemente implicazioni per l’organizzazione, la dotazione di risorse umane e tecniche necessarie a supportare il CRO nel suo più ampio e penetrante ruolo

# Il CRO di un gruppo bancario in Italia

## Dove si colloca?



# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO
- **Una misura di rischio per le strategie aziendali: il Capitale a Rischio (CaR)**
- Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio
- Input alle strategie: il pricing del credito
- Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework
- Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva

## La misurazione dei rischi

---

- La misurazione dei rischi non è solo applicazione di metodologia per regolare l'assunzione dei rischi e adempiere ad obblighi regolamentari, ma diviene **input strategico** (specie in un contesto di scarsità della risorsa di capitale).
- **Misurazione dei rischi:** compito dell' "area CRO" è individuare la tecnologia produttiva che impiega nella maniera più efficiente la risorsa (scarsa) capitale
- Utilizzo di modelli interni di misurazione del rischio "**VaR based**"
- **Requisiti di use test:** i modelli interni di misurazione del rischio non devono servire solo risparmiare capitale ma devono anche incentivare la gestione efficiente della risorsa attraverso un loro costante utilizzo sia nella gestione corrente degli affari (es.: sistemi di deleghe e limiti operativi, pricing), sia nel processo di allocazione del capitale (es.: EVA, RAPM).

# Il Capitale economico

## Le regole di computo (1 di 2)

Descrizione sintetica delle metodologie adottate per la quantificazione dei rischi				
Rischio	Misura	Metodologia	Holding period	Livello di confidenza
Credito	CaR	<p><b>Esposizioni in bonis:</b> modello di portafoglio appartenente alla famiglia dei <i>default models</i> (si considera solo il passaggio delle controparti dallo stato in <i>bonis</i> a quello di <i>default</i>, trascurando le possibili migrazioni tra classi di <i>rating</i>), che definisce la distribuzione di probabilità delle perdite. La valutazione viene effettuata mediante simulazione di MonteCarlo. Il modello utilizza fattori di rischio EAD, PD ed LGD (down turn) stimati internamente.</p> <p><b>Esposizioni in default:</b> stima delle perdite inattese basata sull'utilizzo dei fattori di rischio EAD e LGD downturn, al netto delle rettifiche specifiche di valore (c.d. <i>shortfall</i>).</p>	1 anno	99.96% 99.9%
Controparte	VaR	EAD: modello logica EPE, che permette di valutare gli impatti dei fattori di rischio di mercato sull'evoluzione futura delle esposizioni a rischio. All'EAD sono applicati i fattori di ponderazione previsti dalla normativa in materia di rischio di credito (PD e LGD).	1 anno	99.96% 99.9%
Mercato Trading Book	VaR	Approccio a Simulazione Storica, che si sostanzia nel sottoporre le posizioni in portafoglio ad una rivalutazione completa sulla base degli scenari storici giornalieri dei fattori di rischio (spread emittenti inclusi) cui il valore del portafoglio risulta essere sensibile.	10 giorni	99.96% 99.9% 99%
Mercato Banking Book	VaR	Analogo al Trading Book per la componente generica	10 giorni	99.96% 99.9% 99%
	VaR IRC	Modello di portafoglio (mark to market mode) per il rischio di migrazione e <i>default</i> (IRC), basato su un approccio a soglia multifattoriale appartenente alla famiglia "CreditMetrics", in cui viene stimata la massima perdita potenziale derivante dal downgrade e/o dal <i>default</i> congiunto di più emittenti presenti nel portafoglio.	3 mesi	99.96% 99.9%
Operativo	VaR	Media aritmetica di LDA ( <i>loss distribution approach</i> : convoluzione MonteCarlo per singola classe di rischio di distribuzioni (class specific) di <i>loss frequency</i> e <i>severity</i> che, sulle base dei parametri delle distribuzioni stimate, simula per ogni scenario un valore di <i>frequency</i> (n è il numero di <i>frequency</i> stimato) ed n valori di <i>severity</i> e determina il VaR di <i>risk class</i> come somma delle n occorrenze di <i>severity</i> ) e RSA ( <i>risk self assessment</i> : approccio di convoluzione matematicamente analogo al precedente, ma basato su valutazioni soggettive di business expert.	1 anno	99.96% 99.9%

# Il Capitale economico

## Le regole di computo (2 di 2)

Descrizione sintetica delle metodologie adottate per la quantificazione dei rischi				
Rischio	Misura	Metodologia	Holding period	Livello di confidenza
Tasso di interesse del banking book	VaR	La misura di MPL è analoga a quella del Value at Risk (VaR), secondo un approccio varianza-covarianza, che ipotizza una distribuzione normale e tiene conto delle correlazioni fra i fattori di rischio di tasso di interesse.	1 anno	99.96% 99.9%
Strategico	Discrezionale	Valutazione quali-quantitativa, frutto anche di un percorso logico e strutturato di analisi del business plan e del budget, che permette di evidenziare i punti di criticità delle scelte strategiche programmate.	1 anno	99.96% 99.9%
Reputazione	EaR	Valutazione quantitativa che stima gli impatti sul margine di intermediazione derivanti da scenari di aumento del numero dei reclami e/o del costo del funding, a cui si accompagna la previsione di allocazione forfettaria di capitale a fronte del permanere di elementi di attenzione circa i potenziali impatti legati all'eventuale deterioramento dell'immagine aziendale a fronte di situazioni di possibili difficoltà con gli stakeholders.	1 anno	99.96% 99.9%
Commerciale	EaR	La quantificazione viene effettuata applicando ai margini (di intermediazione) previsti un coefficiente di rischio stimato sulla base dell'analisi storica della volatilità dei margini stessi.	1 anno	99.96% 99.9%
Immobiliare	VaR	Approccio Varianza/Covarianza, con fattore di rischio corrispondente ai prezzi immobiliari del cluster di appartenenza dello specifico immobile (tipologia-area geografica).	1 anno	99.96% 99.9%
Fondi pensione a prestazioni definite	VaR	Stima della perdita a fronte della massima variazione possibile della curva dei tassi.	1 anno	99.96% 99.9%

# Processo ICAAP: il processo periodico di determinazione del Capitale Interno Complessivo (*Internal Capital Assessment Process*)

Schema Logico



## Osservazioni

Condizioni necessarie per un ottimale processo di determinazione del capitale a rischio complessivo ("capitale interno complessivo" secondo la terminologia della Circ. 263/2006) sono le seguenti:

- Identificazione di tutte le tipologie di rischio
- Omogeneità delle misure di rischio (sia in termine di metriche che di parametri di misurazione)
- Robustezza e prudenza nella definizione della tecnica di aggregazione

# Mappa delle diverse misure di rischio nell'ICAAP

## Rappresentazione

Capitale economico senza benefici da diversificazione			
Intervallo di confidenza		Valutazione	
		Corrente	Prospettica
Scenario	Ordinario	99,9%; 99,96%	99,9%; 99,96%
	Stress	99,9%; 99,96%	99,9%; 99,96%

Capitale economico con benefici da diversificazione			
Intervallo di confidenza		Valutazione	
		Corrente	Prospettica
Scenario	Ordinario	99,9%; 99,96%	99,9%; 99,96%
	Stress	99,9%; 99,96%	99,9%; 99,96%

## Commento

Le misure gestionali di rischio contenute nell'ICAAP sono complessivamente 16 a livello di Gruppo, per effetto delle diverse viste rappresentate:

- Tipo di valutazione (corrente e prospettica)
- Scenario (ordinario e stressato)
- Intervallo di confidenza (regolamentare e gestionale)
- Capitale economico con e senza effetto da diversificazione.

A queste si aggiungono anche la viste regolamentari: i requisiti minimi patrimoniali correnti e prospettici.

Sono prodotte anche viste a livello di società giuridica.

# Intervallo di confidenza

## Rating e intervallo di confidenza

Rating S&P (senior)	PD	IC								
	(S&P 1981- 2005)	(S&P 1981- 2005)	(S&P 1981- 2006)	(S&P 1981- 2006)	(S&P 1981- 2007)	(S&P 1981- 2007)	(S&P 1981- 2008)	(S&P 1981- 2008)	(S&P 1981- 2011)	(S&P 1981- 2011)
AAA	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
AA+	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
AA	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,02%	99,98%	0,00%	100,00%
AA-	0,02%	99,98%	0,02%	99,98%	0,02%	99,98%	0,04%	99,96%	0,05%	99,95%
A+	0,05%	99,95%	0,05%	99,95%	0,05%	99,95%	0,06%	99,94%	0,09%	99,91%
A	0,04%	99,96%	0,07%	99,93%	0,07%	99,93%	0,07%	99,93%	0,07%	99,93%
A-	0,04%	99,96%	0,06%	99,94%	0,06%	99,94%	0,09%	99,91%	0,10%	99,90%
BBB+	0,20%	99,80%	0,16%	99,84%	0,15%	99,85%	0,15%	99,85%	0,30%	99,70%
BBB	0,28%	99,72%	0,25%	99,75%	0,23%	99,77%	0,26%	99,74%	0,44%	99,56%
BBB-	0,36%	99,64%	0,33%	99,67%	0,31%	99,69%	0,34%	99,66%	0,62%	99,38%
BB+	0,59%	99,41%	0,57%	99,43%	0,52%	99,48%	0,57%	99,43%	1,14%	98,86%
BB	0,87%	99,13%	0,86%	99,14%	0,81%	99,19%	0,80%	99,20%	0,73%	99,27%
BB-	1,62%	98,38%	1,54%	98,46%	1,44%	98,56%	1,38%	98,62%	1,34%	98,66%
B+	2,86%	97,14%	2,70%	97,30%	2,53%	97,47%	2,56%	97,44%	2,12%	97,88%
B	7,78%	92,22%	7,10%	92,90%	6,27%	93,73%	5,87%	94,13%	4,81%	95,19%
B-	11,22%	88,78%	10,11%	89,89%	9,06%	90,94%	8,84%	91,16%	4,31%	95,69%
CCC+	27,02%	72,98%	26,29%	73,71%	25,59%	74,41%	25,67%	74,33%	15,55%	84,45%
CCC										

PD = Probabilità di default

IC = Intervallo di confidenza (complementare della PD)

# Il Capitale economico

## Capitale economico vs assorbimenti regolamentari

Confronto fra Capitale interno Complessivo (99,9%) e Requisiti Regolamentari (Dati in Mln €)			
Approccio Gestionale		Approccio Regolamentare	
Tipo di Rischio	Dati al 30/06/2012	Tipo di Rischio	Dati al 30/06/2012
<b>Rischio di credito e controparte</b>	<b>3.984</b>	<b>Rischio di credito e controparte</b>	<b>4.053</b>
- di cui: Rischio di credito bonis	2.590	- di cui: Rischio di credito bonis	3.915
- di cui: Rischio di credito default	1.285	- di cui: Rischio di credito default*	0
- di cui: Rischio di controparte	109	- di cui: Rischio di controparte	138
<b>Rischio mercato ptf. Negoziazione</b>	<b>58</b>	<b>Rischio mercato ptf. Negoziazione</b>	<b>144</b>
<b>Rischio operativo</b>	<b>316</b>	<b>Rischio Operativo</b>	<b>500</b>
<b>TOTALE RISCHI I PILASTRO</b>	<b>4.358</b>	<b>TOTALE RISCHI I PILASTRO</b>	<b>4.697</b>
<b>Rischio di mercato ptf. Bancario</b>	1.467		
<b>Rischio tasso del Banking Book</b>	360		
<b>Rischio commerciale</b>	118		
<b>Rischio reputazionale</b>	46		
<b>Rischio strategico</b>	92		
<b>Rischio f.pensione ai dipendenti</b>	12		
<b>Rischio strumenti di capitale</b>	30		
<b>Rischio immobiliare</b>	219		
<b>Altri rischi</b>	13		
<b>TOTALE RISCHI II PILASTRO</b>	<b>2.358</b>		
<b>Totale Rischi non diversificati</b>	<b>6.716</b>		<b>4.697</b>
<b>Effetto diversificazione</b>	829		
<b>Totale Rischi diversificati</b>	<b>5.887</b>		
<b>Impatti di stress</b>	979		
<b>Totale Rischi diversificati stressati</b>	<b>6.866</b>		

\*: lo shortfall, pari a 1285 mio euro, è dedotto dal patrimonio di vigilanza nell'approccio regolamentare

# Il Capitale economico: 30 set 2012 e 30 giu 2012 a confronto

**Vista con le Risorse  
Finanziarie Disponibili**

## Confronto 30 settembre con 30 giugno 2012

Il rischio complessivo di perdita inattesa, che tiene conto del beneficio da diversificazione fra rischi, risulta in lieve aumento tra giugno e settembre 2012, passando da € 5.887 mln a € 5.931 mln con una variazione del +0,7%. L'utilizzo del limite complessivo di rischio, pertanto, si attesta su un valore pari all'83,2% (82,5% a fine giugno).

La crescita del rischio di mercato del banking book per effetto dell'aumento dell'asset swap spread sui titoli governativi italiani è in parte compensata dalla diminuzione del rischio di credito e del rischio di tasso del portafoglio bancario.

Le Risorse finanziarie disponibili risultano sostanzialmente stabili nel trimestre, passando da € 9.382 mln a € 9.407 mln (+€ 24,4 mln; +0,3%).

La riserva di capitale, definita come la differenza fra Risorse finanziarie disponibili ed i Rischi totali diversificati, passa da € 3.495 mln a € 3.476 mln (-€ 19,6 mln; -0,6%).

	Limiti (mln €)	30-giu-12		30-set-12		Variazione	
		Rischi (mln €)	Utilizzo (%)	Rischi (mln €)	Utilizzo (%)	(mln €)	(%)
Rischio di credito	4.495	3.875	86,2%	3.815	84,9%	-59,8	-1,5%
Rischio di controparte	152	109	71,7%	107	70,1%	-2,6	-2,3%
Rischio di mercato del TB	104	58	55,3%	66	63,3%	8,3	14,3%
Rischio operativo	438	316	72,2%	322	73,5%	5,8	1,8%
Rischio di tasso del BB	579	360	62,1%	337	58,3%	-22,2	-6,2%
Rischio di mercato del BB	1.779	1.467	82,5%	1.597	89,8%	129,8	8,8%
Altri Rischi	671	531		533		2,7	0,5%
Tot. Rischi non diversificati	8.217	6.716	81,7%	6.778	82,5%	62,0	0,9%
Effetto Diversificazione	-1.085	-829		-847			
<b>Totale Rischi Diversificati (A)</b>	<b>7.132</b>	<b>5.887</b>	<b>82,5%</b>	<b>5.931</b>	<b>83,2%</b>	<b>44,0</b>	<b>0,7%</b>
<b>Risorse finanziarie disponibili (B)</b>		<b>9.382</b>		<b>9.407</b>		<b>24,4</b>	<b>0,3%</b>
<b>Riserva di capitale (C = B - A)</b>		<b>3.495</b>		<b>3.476</b>		<b>-19,6</b>	<b>-0,6%</b>

Nota:

Risorse finanziarie disponibili = Patrimonio di vigilanza + Shortfall relativo alle esposizioni creditizie a default valutate con metodologia A-Irb



ORDINE DEGLI  
ATTUARI



BANCO POPOLARE  
GRUPPO BANCARIO

X CONGRESSO  
NAZIONALE ATTUARI

# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO
- Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico
- **Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio**
- Input alle strategie: il pricing del credito
- Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework
- Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva

## Definizione del Risk Appetite (1 di 2)

La definizione del sistema dei massimali di rischio ha come premessa fondamentale la definizione della propensione al rischio della banca (Risk Appetite).

In relazione agli obiettivi strategici da perseguire nell'assunzione e gestione dei rischi (stabilità, continuità, ridotta variabilità dei risultati, ecc...), occorre definire la quota di capitale indisponibile per i rischi (capital buffer prudenziale).



**Riserva Strategica:** capitale non allocabile all'assunzione dei rischi, finalizzato a perseguire gli obiettivi di:

- potenziamento patrimoniale (post crisi)
- flessibilità gestionale (margin di manovra)
- opportunità strategiche (acquisizioni)
- continuità aziendale (oltre i 12 mesi)
- copertura del rischio modello



**Capitale a fronte degli stress severi:** capitale da destinare alla copertura degli effetti, in termini di aumento dei rischi, derivanti dal potenziale intensificarsi del deterioramento relativo al quadro macro-economico

**NB** In relazione alla specifica natura e mission del Gruppo la propensione al rischio rappresenta un "valore aziendale" avente carattere di continuità e di stabilità, che non può quindi essere caratterizzato da condizioni di elevata variabilità, ad es. per effetto dell'evolvere delle condizioni dei mercati finanziari e creditizi.

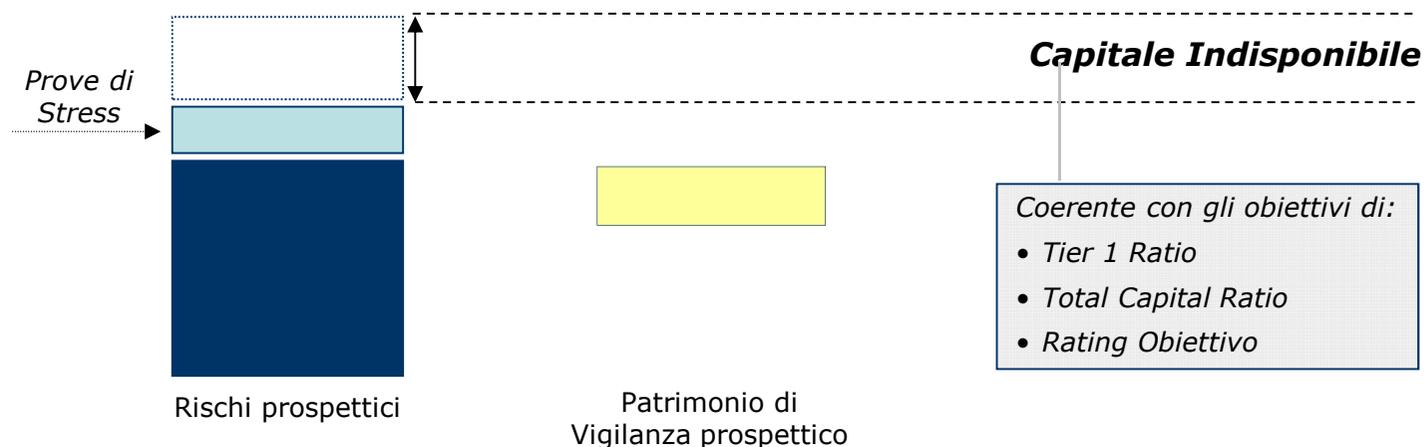
## Definizione del Risk Appetite (2 di 2)

I rischi prospettici sono misurati incorporando anche gli effetti di **scenari macro economici di stress**, che impattano sia sulla composizione dei portafogli che sull'evoluzione dei fattori di rischio.

I rischi prospettici sono poi confrontati con i mezzi patrimoniali disponibili al fine di quantificare l'adeguatezza patrimoniale (capitale superiore ai rischi).

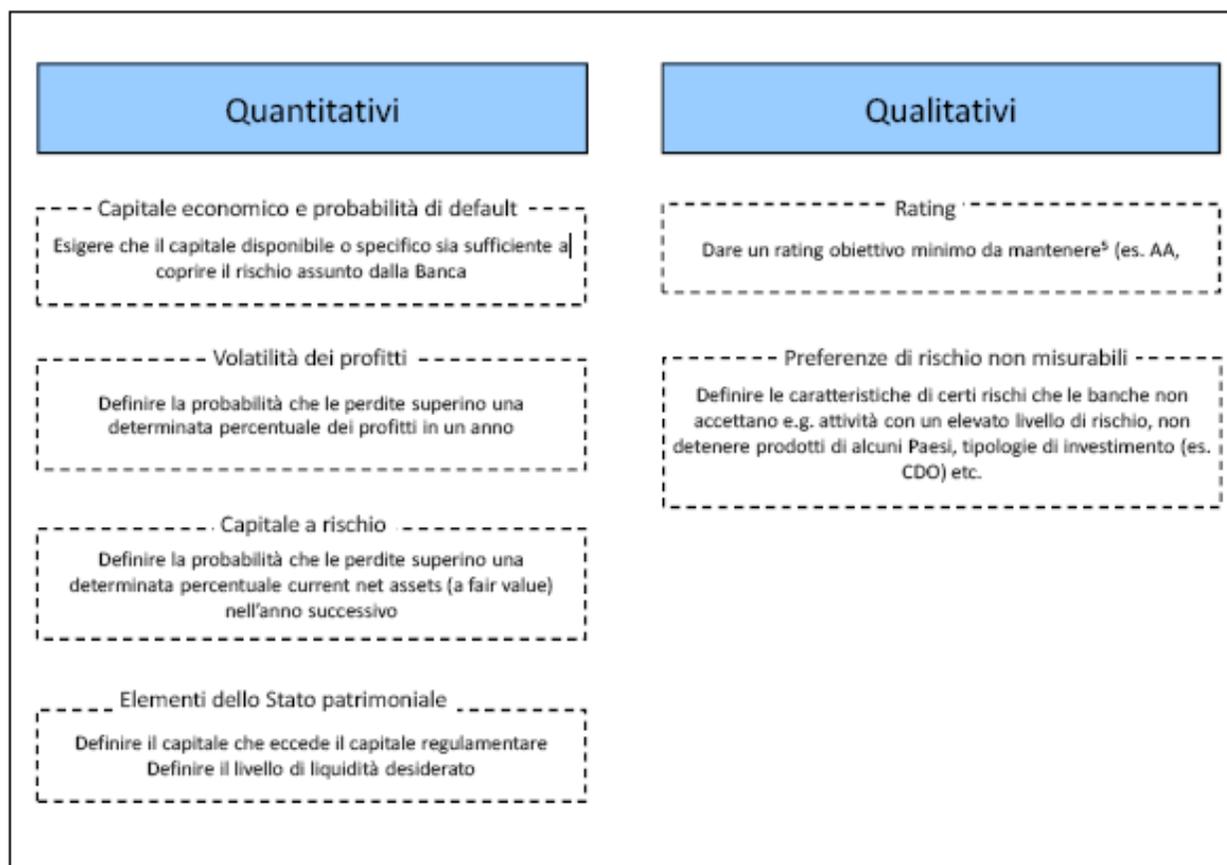
Il surplus di capitale è da detenersi stabilmente a copertura dei fabbisogni addizionali di patrimonio in ottica strategica, in modo che il Gruppo disponga di un patrimonio adeguato in una **prospettiva di continuità gestionale di lungo periodo**.

**Tale misura rappresenta una forma di quantificazione della propensione al rischio del gruppo e diventa una grandezza di riferimento nei processi di pianificazione strategica dei rischi e del capitale.**



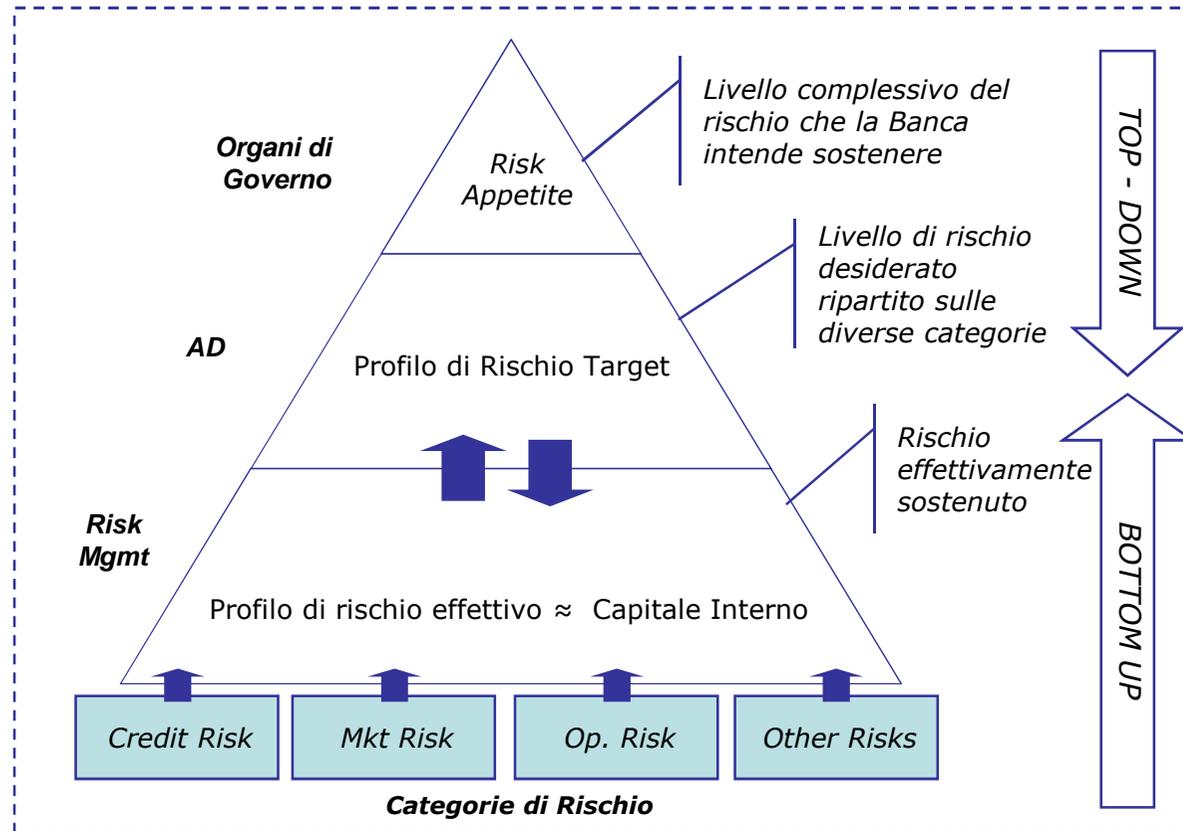
# Definizione del Risk Appetite

## Indicatori quantitativi e qualitativi per la definizione del Risk Appetite (industry practice)



# Propensione al rischio e Risk governance

## - Propensione al rischio e profilo di rischio -



## Note

- La propensione al rischio, espressa dal CdA in termini prevalentemente qualitativi, dovrà tradursi in un profilo di rischio target quantitativo
- Il profilo di rischio target andrà confrontato nel continuo con il profilo di rischio effettivo, assimilabile al Capitale Interno
- Con processo il ICAAP pertanto gli intermediari valutano (e monitorano nel continuo) l'adeguatezza del patrimonio al profilo di rischio effettivo sopportato

## Limite di rischio complessivo



### LIMITE DI RISCHIO COMPLESSIVO

(Dati in Milioni di Euro)	Limiti	Soglia di Alert	Settembre 2012	% di util. dei limiti
Rischio di Credito	4.495	4.270	3.815	84,9%
Rischio di Mercato del Trading Book	104	94	66	63,3%
Rischio di Mercato del Banking Book	1.779	1.601	1.597	89,8%
Rischio di tasso del Banking Book	579	521	337	58,3%
Rischio Operativo	438	394	322	73,5%
Rischio di Controparte	152	137	107	70,1%
Altri rischi	671		533	
<b>Totale Rischi non diversificati</b>	<b>8.217</b>		<b>6.778</b>	<b>82,5%</b>
Effetto Diversificazione	-1.085		-847	
<b>Totale Rischi diversificati</b>	<b>7.132</b>	<b>6.776</b>	<b>5.931</b>	<b>83,2%</b>

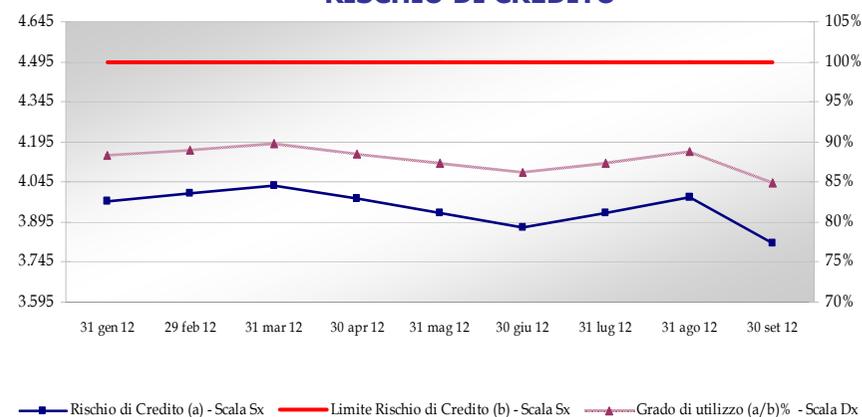
(\*) Rischio di Reputazione, Rischio Strategico, Rischio Commerciale, Rischio Strumenti di capitale del banking book, Rischio Fondi Pensione, Rischio Immobiliare e Rischi delle Banche dell'Est Europa.

# Andamentale limiti di rischio (1 di 2)

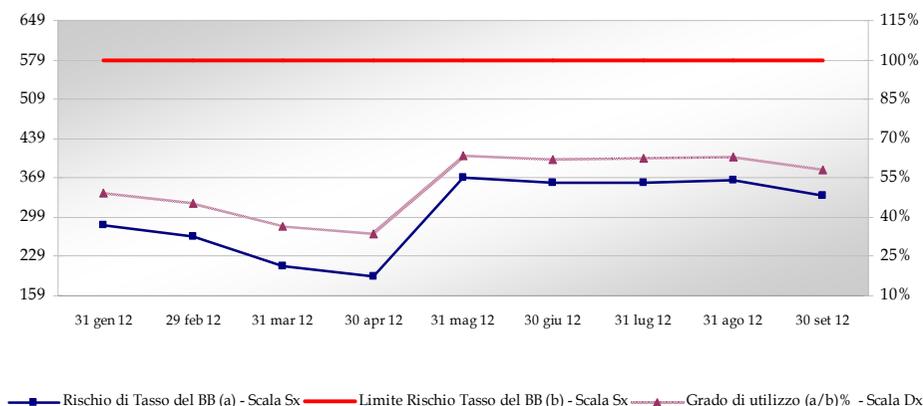
## LIMITE DI RISCHIO COMPLESSIVO



## RISCHIO DI CREDITO

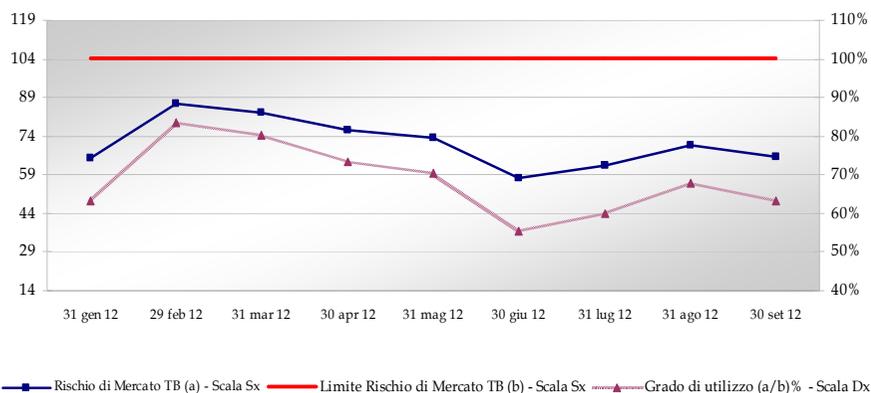


## RISCHIO DI TASSO DEL BANKING BOOK

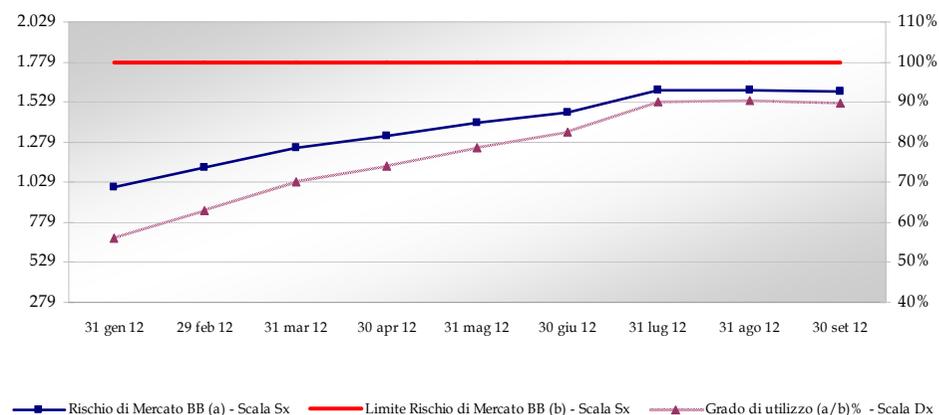


## Andamentale limiti di rischio (2 di 2)

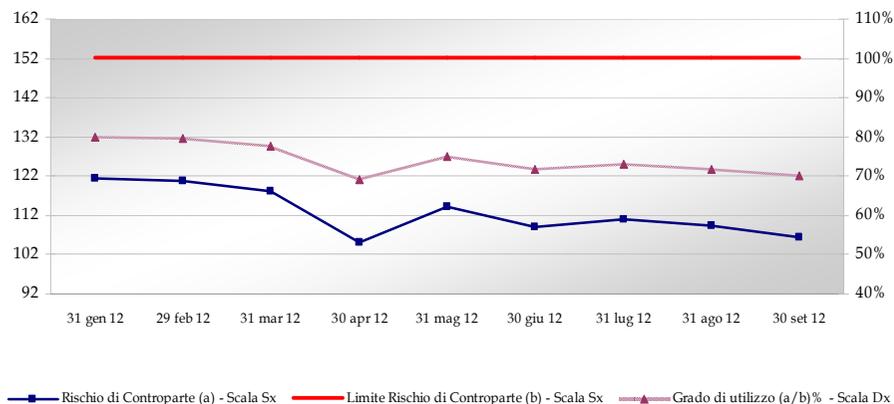
### RISCHIO DI MERCATO DEL TRADING BOOK



### RISCHIO DI MERCATO DEL BANKING BOOK

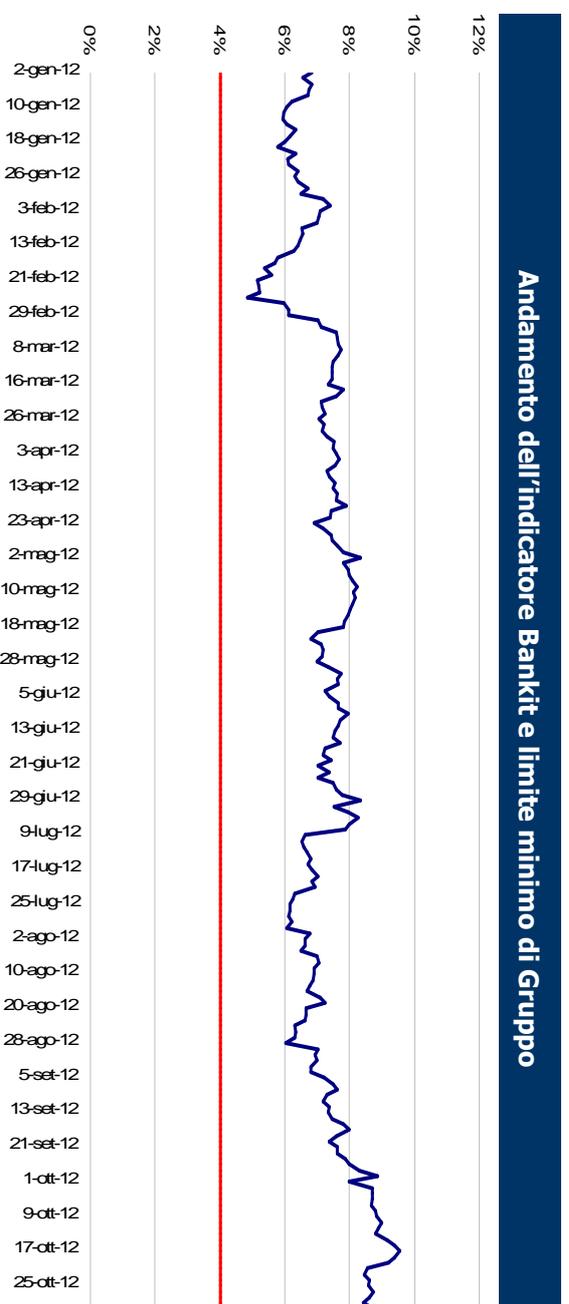


### RISCHIO DI CONTROPARTE



# Limiti di Rischio di Liquidità

## Indicatore di Liquidità Bankitalia



**ORDINE DEGLI  
ATTUARI**

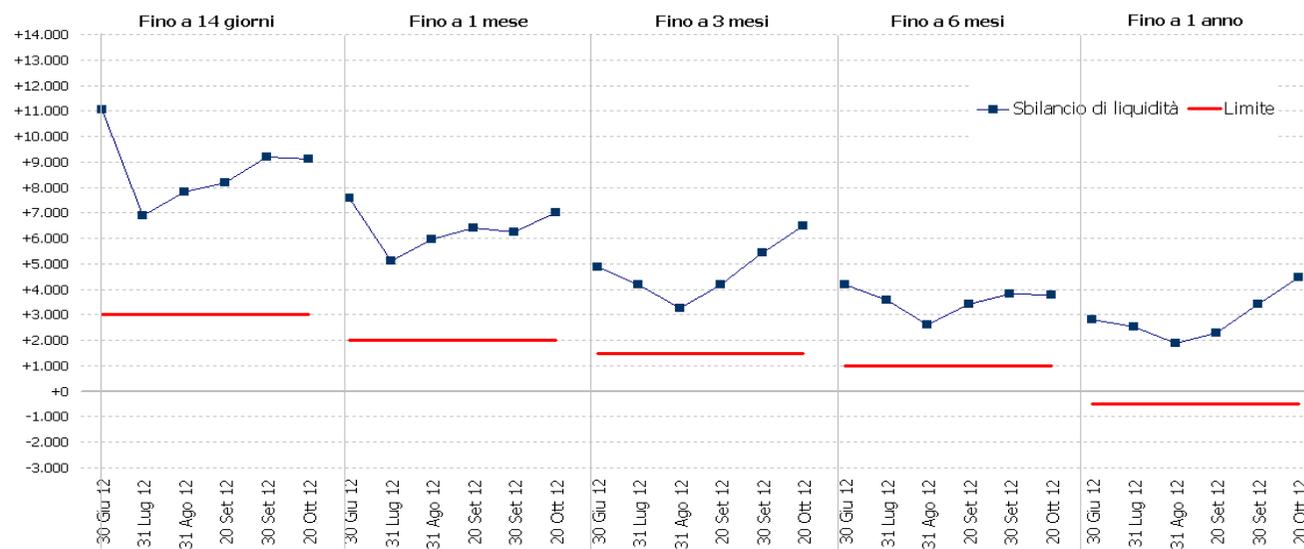


**BANCO POPOLARE**  
GRUPPO BANCARIO

**X CONGRESSO  
NAZIONALE ATTUARI**

# Limiti di Rischio di Liquidità

## Indicatore di Liquidità operativa

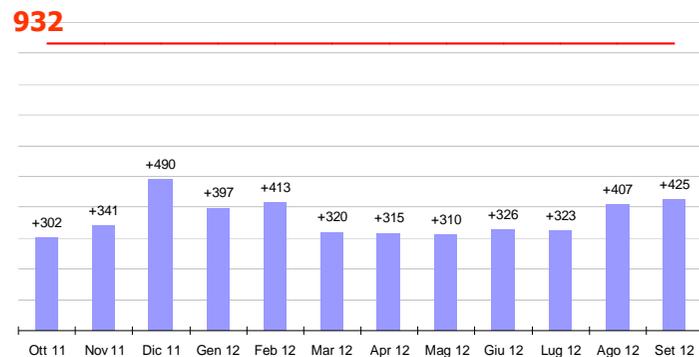


# Limiti di Rischio di Liquidità

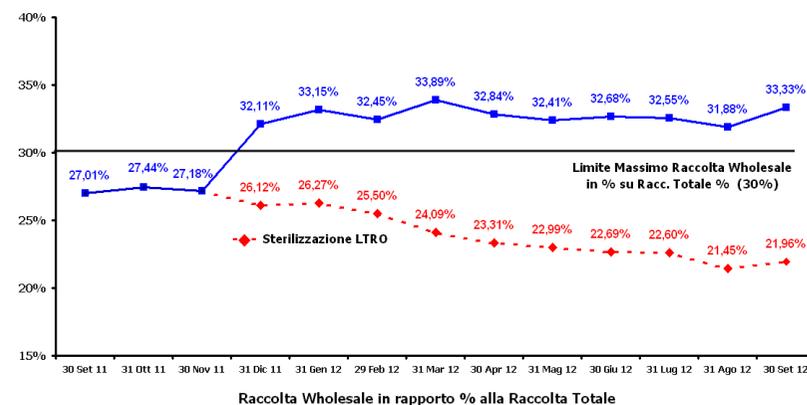
## Indicatori di concentrazione

### Andamento della raccolta *Wholesale* e limiti massimi (limite concentrazione prime 50 controparti e limite incidenza % sulla raccolta totale)

#### Indice di concentrazione della raccolta Wholesale (prime 50 controparti)



#### Raccolta Wholesale in rapporto % alla Raccolta Totale

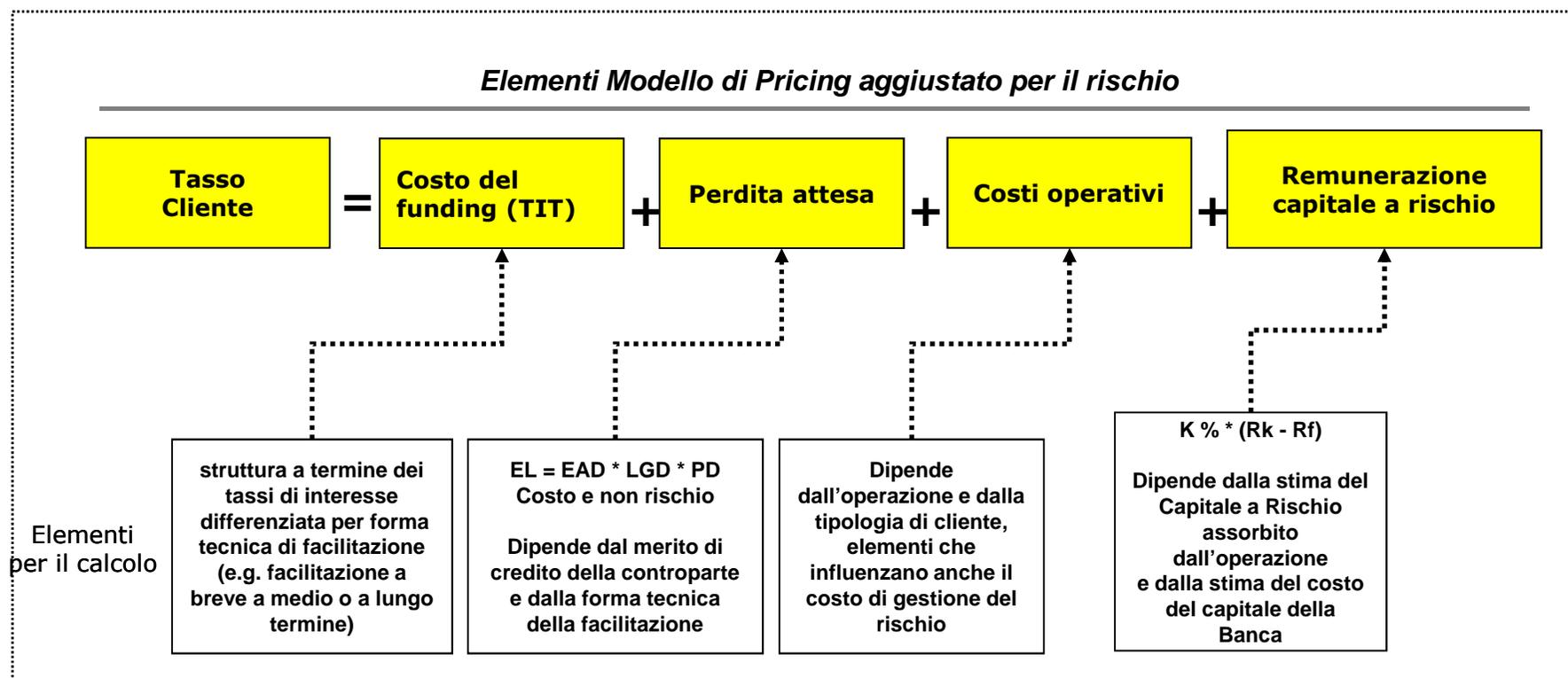


# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO
- Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico
- Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio
- **Input alle strategie: il pricing del credito**
- Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework
- Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva

## Modello di pricing Credit Risk Adjusted (1 di 2)



## Modello di pricing Credit Risk Adjusted (2 di 2)

- **Finanziamento Bullet monopériodale**

$$Expected\ profit = 100 * (1 + i) * (1 - PD) + 100 * (1 - LGD) * PD - 100 * (1 + ITR)$$

$$i = \frac{C + ITR + PD * LGD + k * RWA * K^e}{1 - PD}$$

C = Costi

ITR = Tasso di trasferimento Interno

PD = Probabilità di Default

LGD = Loss Given Default

K = percentuale assorbimento capitale

RWA = Risk weight asset

Ke = costo del capitale

- **Finanziamento in ammortamento multipériodale**

$$x_{fixed} = \frac{\sum_i LGD_i (Q_{i-1} - Q_i) N_i D(t_0, t_i) + \sum_i Q_{i-1} (\epsilon_i + s + c + r_i K_i) \alpha_i N_i D(t_0, t_i)}{\sum_i Q_i \alpha_i N_i D(t_0, t_i) + \sum_i (1 - LGD_i) (Q_{i-1} - Q_i) \alpha_i N_i D(t_0, t_i)}$$

# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO
- Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico
- Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio
- Input alle strategie: il pricing del credito
- **Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework**
- Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva

## Indicatori di rischio nel sistema incentivante (Cancelli e Obiettivi)

**In linea con le “Disposizioni di vigilanza in materia di politiche retributive e prassi di remunerazione e incentivazione nelle banche”, emanate da Banca d’Italia il sistema incentivante si propone di “ ... definire forme di retribuzione incentivante che tengano conto dei rischi assunti, del capitale e della liquidità necessari alle attività intraprese, evitando il prodursi di incentivi in conflitto con l’interesse della società... “.**

### Cancelli

Condizioni per l’attivazione del sistema:

1. raggiungimento di una percentuale minima del budget riferito al Risultato dell’Operatività Corrente (ROC) di Gruppo al lordo delle imposte;
2. mantenimento del Capitale a Rischio (“CAR”) di Gruppo (Capitale Economico, fonte Icaap) medio annuo ad un livello non superiore al livello di alert (95%) del limite massimo di rischio;
3. rispetto dei limiti minimi di “liquidità operativa”.

CANCELLI	DESTINATARI
Car Rischio Complessivo di Gruppo	Tutti i destinatari di Sistema Incentivante del Gruppo
Common Equity Capital Ratio	Personale più rilevante e Senior Manager (per la parte di premio differita)
Liquidità operativa	Personale più rilevante (sia per la parte di premio a breve, che per la parte differita)

### Obiettivi

Gli obiettivi di Car riferiti ai rischi di competenza sono definiti sulla base delle stime prospettiche ICAAP dei rischi. I consuntivi dei rischi medi rilevati nel corso dell’anno (risultati) sono poi posti a confronto con i dati attesi (con range - +6%,-6% - definiti su tali stime), ai fini dell’attribuzione di punteggi (variabili tra l’80% e il 120%) di conseguimento dei valori obiettivo.

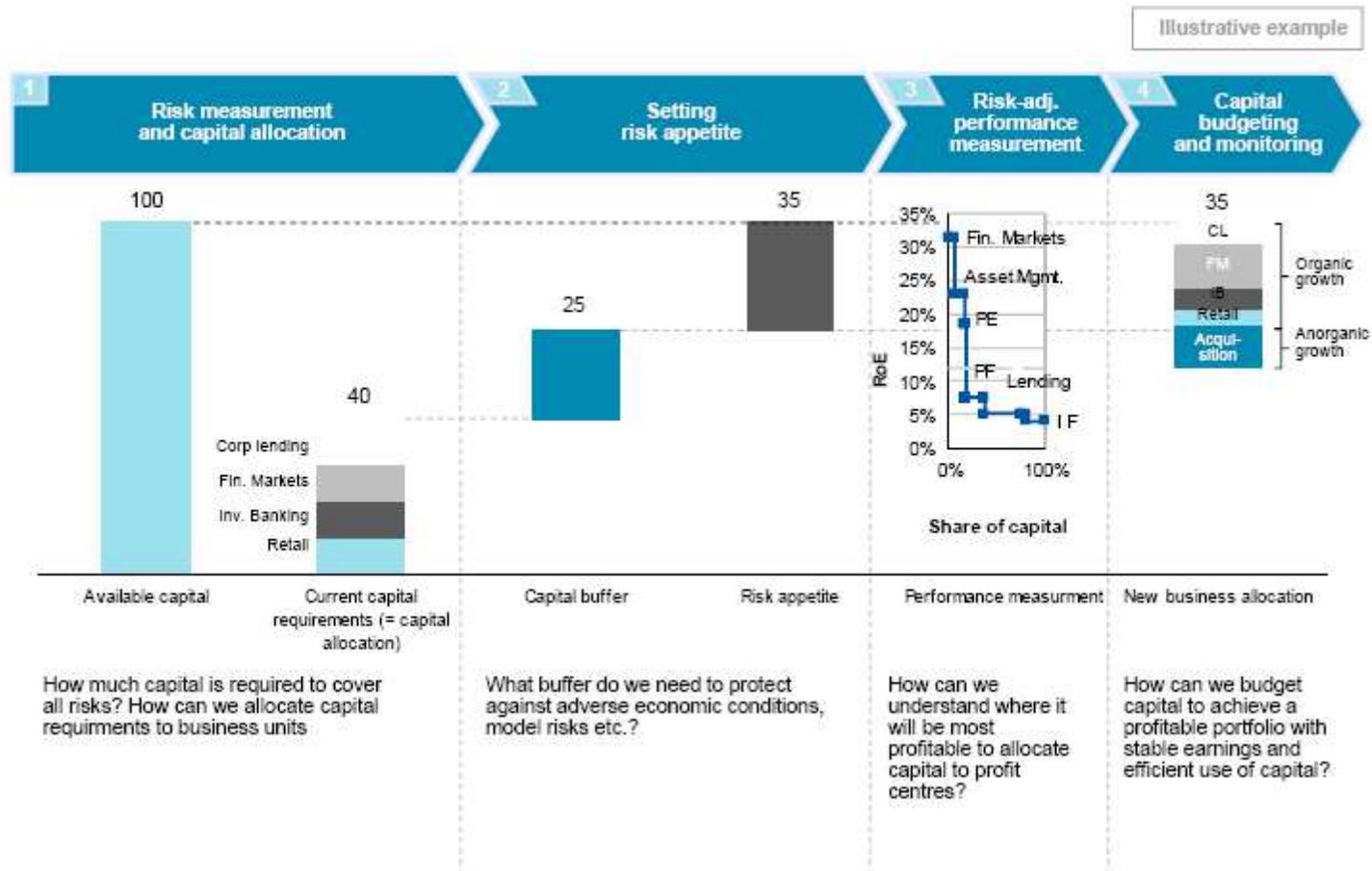
OBIETTIVI DI SCHEDA
Car Rischio Complessivo di Gruppo
Car Rischi Credito Gruppo
Car Rischi Operativi Gruppo
Car Rischi Operativi Risorse Umane Gruppo
Car Rischi Finanziari
Car Rischi Banca Aletti
VaR Servizio Trading and Brokerage Banca Aletti
VaR Servizio Structured Products Banca Aletti
VaR Servizio Tesoreria di Gruppo
VaR Funzione Gestione dei Portafogli di Proprietà di Gruppo
RWA di Gruppo/Divisione/Direzione Territoriale

# AGENDA

---

- Un modello di struttura organizzativa per l'Area CRO
- Evoluzione della funzione di controllo rischi: verso un ruolo "strategico" del CRO
- Una misura di rischio per le strategie aziendali: il linguaggio del capitale economico
- Il Risk Appetite Framework: la declinazione dei limiti di rischio
- Input alle strategie: il pricing del credito
- Input alle strategie: contribuzione al MBO Framework
- **Input alle strategie: fornitura misure di rischio al progetto eva**

# Dal Risk Measurement al Capital Planning



# Logiche dell'approccio: visione di sintesi

## Obiettivi

- Al fine di predisporre un budget ed una rendicontazione in ottica EVA è necessario pervenire ad un'**allocazione del patrimonio da remunerare («equity»)** alle diverse linee di business in funzione della contribuzione al profilo di rischio complessivo dell'Istituto (così detti **assorbimenti**)

## Vincoli

- Utilizzo di un **approccio «conservativo»** nella quantificazione dell'equity e degli assorbimenti
- Necessità di **riconciare** le elaborazioni «in ottica EVA» con quelle effettuate in una **prospettiva di «Vigilanza/Risk Management»**
  - Requisiti patrimoniali (in diverse accezioni: Basilea 2, Basilea 3, EBA)
  - Processo ICAAP

## Patrimonio da remunerare Elementi chiave del calcolo del Capitale Allocato

- Componenti **positive: Capitale + Riserve**
- Componenti **negative** (deduzioni): **azioni proprie, attività immateriali**, saldo PA-rettifiche di valore (c.d. «**shortfall**») – limitatamente al 50% della componente «through the cycle» - e **altri «filtri»** portati in deduzione dal patrimonio di Base nella prospettiva di Vigilanza (in primis: **FVO**)

**Concetto simile alla definizione di Common Equity Tier 1, con la differenza che il «patrimonio da remunerare non considera deduzioni a fronte delle partecipazioni (sulle quali viene invece considerato un «assorbimento» ad hoc)**

## Assorbimenti di capitale

- Necessità di considerare **tutti i rischi** e tener conto del beneficio della **diversificazione**
- **A regime**, la base per il calcolo degli assorbimenti sarà rappresentata dalle elaborazioni sul **capitale economico** effettuate tramite l'**approccio ICAAP**
- E' previsto un intervento di upgrade sul modello ICAAP utilizzato dal Banco (che risale al 2005) per renderlo più rappresentativo di tutti i rischi in essere. Nelle more di tale intervento, si propone in via transitoria l'adozione di un «**approccio ibrido**», che
  - Per il **Pillar 1**, adotta RWA stimati secondo logiche regolamentari applicando ponderazione coerente con approccio **Basilea 3** a regime (7%) – approccio prudenziale rispetto a **ICAAP**
  - Per gli **altri rischi**, fa leva sui calcoli effettuati con la metodologia **ICAAP** («Banking Book» e beneficio diversificazione) e sulle **ulteriori evidenze** disponibili in Banca (**crediti in default**, requisiti su partecipazioni)

## Saldo patrimonio da remunerare – assorbimenti di capitale

- Confronto tra il «**saldo**» ottenuto in ottica EVA e «**buffer**» disponibile ai sensi della normativa sui requisiti patrimoniali di Vigilanza
  - La quota del «saldo» che eccede il «buffer» viene allocata proporzionalmente agli assorbimenti calcolati con l'approccio ibrido
  - Il «**buffer**» di vigilanza viene **mantenuto sul Corporate Center**

## Cost of equity

- Calcolo del **cost of equity** secondo **approccio CAPM**, incrementato in proporzione all'incidenza del «buffer» di vigilanza non allocato al business sul patrimonio disponibile, in modo da permettere una **remunerazione coerente con i target idealmente attribuibili all'azionista**

## Dettaglio calcolo «patrimonio da remunerare» e raccordo con il patrimonio di base

	Componenti	Trattamento ai fini del calcolo del «patrimonio da remunerare»	
Elementi Positivi del patrimonio di base	⑩ Capitale sociale	⑩ Inclusi al 100%	
	⑩ Sovrapprezzi di emissione		
	⑩ Riserve		
	⑩ Utile del periodo		
	⑩ Strumenti oggetto di disposizioni transitorie (e.g. preferred shares)	⑩ Non inclusi in quanto generano interessi sul c/e	
Elementi Negativi del patrimonio di base	⑩ Azioni proprie	⑩ Dedotti al 100%	<b>Totale: € 6,915</b>
	⑩ Avviamento e altre att. Immateriali		
	⑩ Filtri prudenziali (FVO e altri)		
Elementi da dedurre dal patrimonio di base	⑩ Differenza tra PA e accantonamenti («shortfall» - 50% del totale)	⑩ La shortfall è stata suddivisa in due componenti <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Quota «through the cycle» (circa 900 milioni a giugno): dedotta al 50% dal patrimonio disponibile</li> <li>☞ Quota «downturn» (circa 400 milioni a giugno): inclusa nel calcolo degli assorbimenti</li> </ul>	
	⑩ Partecipazioni (50% del totale)	⑩ Non dedotte – incluse nel calcolo dell'assorbimento	

Il «patrimonio da remunerare» presenta forti aspetti di similitudine con il «Common Equity Tier 1»

# Dettaglio calcolo «assorbimenti» e raccordo con i requisiti patrimoniali

## Logica

- Applicazione di un approccio «risk based», con metodologia «building block», focalizzata sui rischi rilevanti per il computo del capitale assorbito
- Per i rischi di Pillar 1, calcolo di un assorbimento coerente con la logica di Basilea 3 «a regime», che prevede un Common Equity Tier 1 minimo del 7% (tier total minimo: 10.5%)
- Per gli altri rischi, calcolo di un assorbimento basato sulle elaborazioni ICAAP e/o sulle migliori informazioni allo stato disponibili, allocati al capitale con un metodo coerente con quello applicato relativamente al Pillar 1

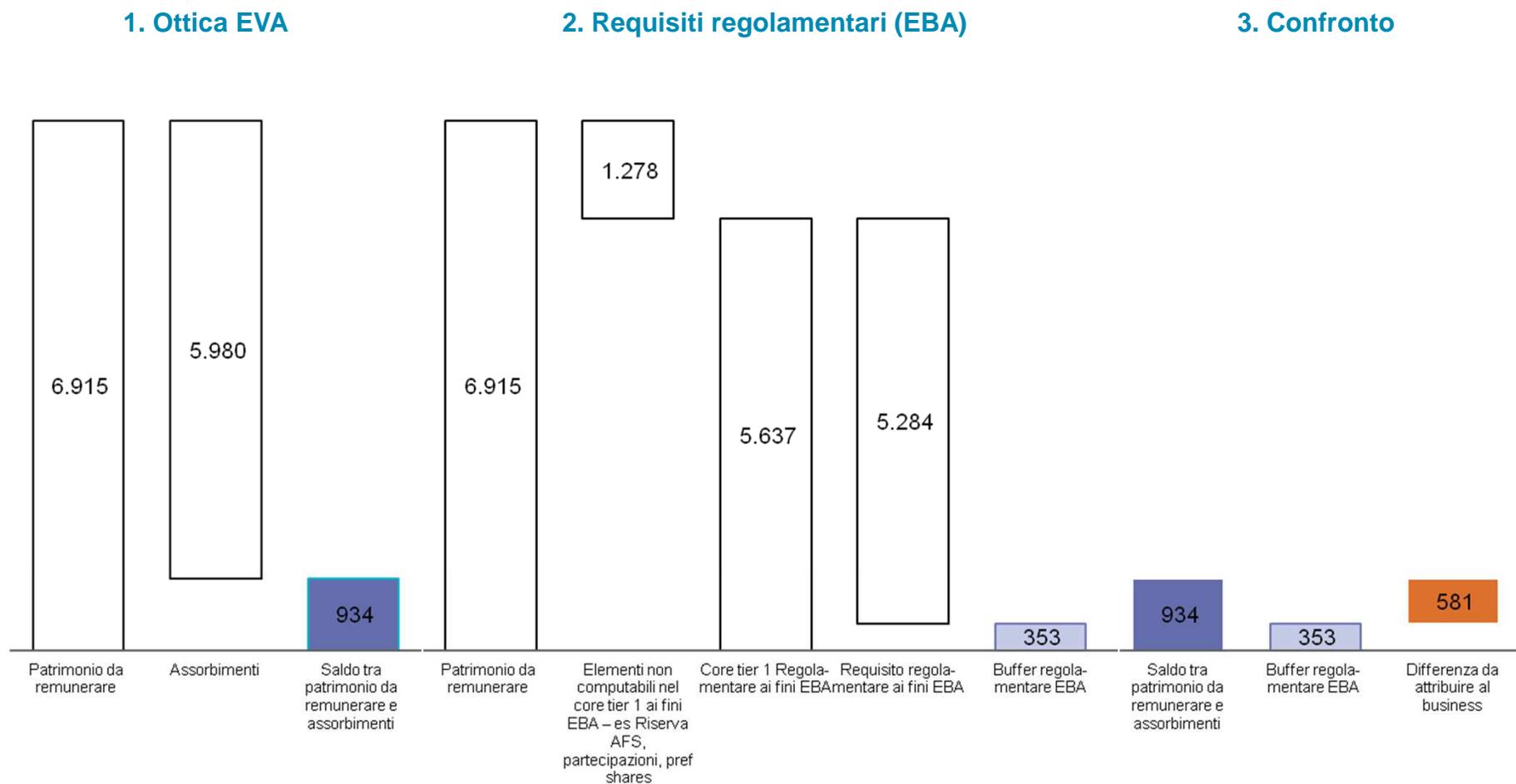
## Componenti

- Rischi di Pillar 1
  - Credito e controparte
  - Mercato
  - Operativo
- Altri rischi **inclusi** nelle elaborazioni **ICAAP**
  - Tasso Banking Book
  - Mercato Banking Book
  - Altri (commerciale, strategico, reputazionale, etc.)
- Perdita inattesa su **NPL**
- **Partecipazioni**
- **Beneficio diversificazione**

## Trattamento ai fini del calcolo dell'assorbimento

- Coerenza con il trattamento Basilea 3 a regime
  - Requisito Tier total: 10.5% delle RWA
  - Requisito CE Tier 1: 7% delle RWA (2/3 del total)
- Data la forte vicinanza tra «patrimonio da remunerare» e CE Tier1, gli assorbimenti sono calcolati moltiplicando le RWA per 7%
- Rischio complessivo pari a risultato ICAAP
- Allocazione al capitale: 2/3 Tier 1, 1/3 Tier 2
- Esclusi dal computo degli assorbimenti in quanto mitigabili attraverso processi gestionali
- Rischio complessivo pari al valore della quota «downturn» della LGD (400 milioni al 30.6.12)
- Allocazione al capitale: 2/3 Tier 1, 1/3 Tier 2
- Rischio complessivo pari al valore delle partecipazioni in portafoglio (circa 1.400 milioni al 30.6.12)
- Allocazione al capitale: 2/3 Tier 1, 1/3 Tier 2
- Valore complessivo pari a risultato ICAAP
- Allocazione al capitale: 2/3 Tier 1, 1/3 Tier 2

# Confronto tra ottica EVA e requisiti regolamentari



Dati al 30 Giugno 2012, in MM di €

## Dettaglio delle componenti dell'approccio proposto (1 di 2)

Capitale	4,336
Riserve	2,700
Sovrapprezzo Emissione	2,917
Utile di periodo	35
<b>Patrimonio contabile</b>	<b>9,988</b>
FVO ed altri Filtri	-381
Avviamento ed immobilizzazioni immateriali	-2,248
Azioni proprie	-5
Shortfall	-441
<b>Totale Patrimonio da Remunerare</b>	<b>6,915</b>

50% della shortfall «through the cycle»

<b>Rischi di Pillar I</b>	<b>4,110</b>
Ⓜ Rischio di credito e controparte	3,547
Ⓜ Rischio mercato ptf. Negoziazione	126
Ⓜ Rischio operativo	437
<b>Altri rischi</b>	<b>1,491</b>
Ⓜ Rischio di mercato ptf. Bancario	983
Ⓜ Rischio tasso del Banking Book	240
Ⓜ Perdita inattesa da NPL	268
<b>Beneficio di diversificazione</b>	<b>-565</b>
<b>Partecipazioni</b>	<b>945</b>
<b>Totale capitale assorbito (bottom up)</b>	<b>5,980</b>

Rischi ponderati al 7% degli RWA

Rischi attribuiti al 67% (7/10.5)

<b>Saldo Patrimonio da Remunerare vs. Capitale Assorbito</b>	<b>933</b>
--------------------------------------------------------------	------------

<b>1 Buffer di Vigilanza (EBA)</b>	<b>353</b>
------------------------------------	------------

<b>Quota del saldo eccedente il Buffer di Vigilanza (eccedenza apparente)</b>	<b>580</b>
-------------------------------------------------------------------------------	------------

<b>2 Totale allocato al business (Totale capitale assorbito + quota saldo eccedente il Buffer di vigilanza)</b>	<b>6,561</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Dati al 30 Giugno 2012, in MM di €

### Calcolo Cost of Equity

Valore «base»	11.12%
di cui :	
<b>1</b> Valore richiesto al Buffer di vigilanza (risk free)	3.95%
<b>2</b> Valore richiesto al totale allocato al business	11.50%

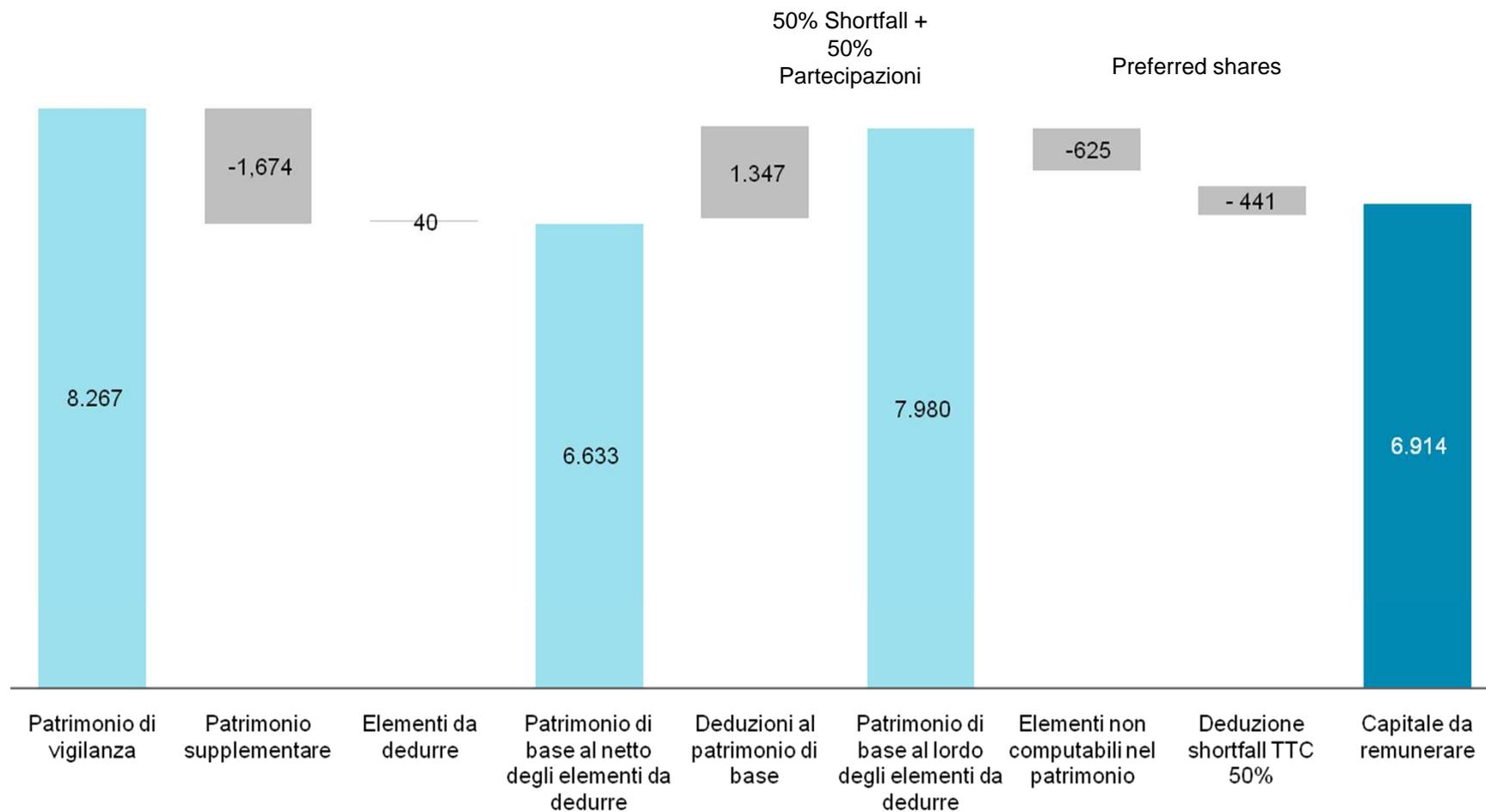


## Dettaglio delle componenti dell'approccio proposto (2 di 2)

	Giu 2012	Impatti previsti	Dec 2012	
Capitale	4,336			
Riserve	2,700			
Sovraprezzo Emissione	2,917			
Utile di periodo	35			
<b>Patrimonio contabile</b>	<b>9,988</b>	<b>-474</b>	<b>9,514</b>	Impatto accantonamenti su crediti
FVO ed altri Filtri	-381		-2248	
Avviamento ed immobilizzazioni immateriali	-2,248		-381	
Azioni proprie	-5		-5	
Shortfall	-441	115	-325	Riduzione shortfall
<b>Totale Patrimonio da Remunerare</b>	<b>6,915</b>		<b>6,555</b>	
<b>Rischi di Pillar I</b>	<b>4,110</b>	<b>-23</b>	<b>4,087</b>	Riduzione RWA
ⓐ Rischio di credito e controparte	3,547			
ⓐ Rischio mercato ptf. Negoziazione	126			
ⓐ Rischio operativo	437			
<b>Altri rischi</b>	<b>1,491</b>		<b>1,434</b>	
ⓐ Rischio di mercato ptf. Bancario	983		983	
ⓐ Rischio tasso del Banking Book	240		240	
ⓐ Perdita inattesa da NPL	268	-57	211	Riduzione shortfall
<b>Beneficio di diversificazione</b>	<b>-565</b>		<b>-565</b>	
<b>Partecipazioni</b>	<b>945</b>		<b>945</b>	
<b>Totale capitale assorbito (bottom up)</b>	<b>5,980</b>		<b>5,901</b>	
<b>Saldo Patrimonio da Remunerare vs. Capitale Assorbito</b>	<b>933</b>		<b>655</b>	
<b>Buffer di Vigilanza (EBA)</b>	<b>353</b>		<b>86</b>	
<b>Quota del saldo eccedente il Buffer di Vigilanza (eccedenza appatente)</b>	<b>580</b>		<b>569</b>	
<b>Totale allocato al business (Totale capitale assorbito + quota saldo eccedente il Buffer di vigilanza)</b>	<b>6,561</b>		<b>6,470</b>	

Confronto Giugno 2012 vs. impatti attesi Dicembre 2012, in MM di €

## Riconciliazione - Dal patrimonio di vigilanza al capitale da remunerare



Dati al 30 Giugno 2012, in MM di € -Componenti del capitale da remunerare



ORDINE DEGLI  
ATTUARI

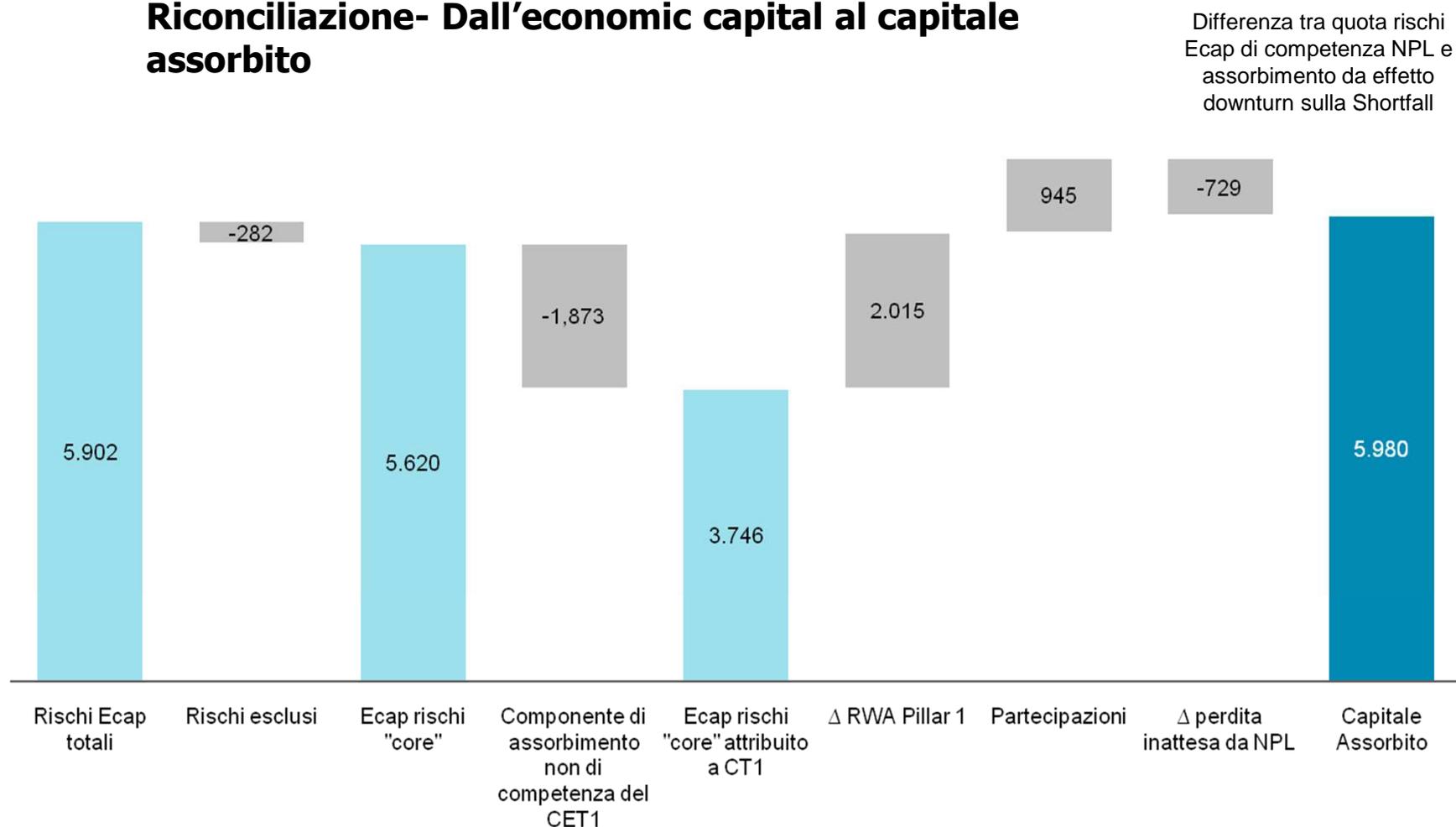


BANCO POPOLARE  
GRUPPO BANCARIO

X CONGRESSO  
NAZIONALE ATTUARI

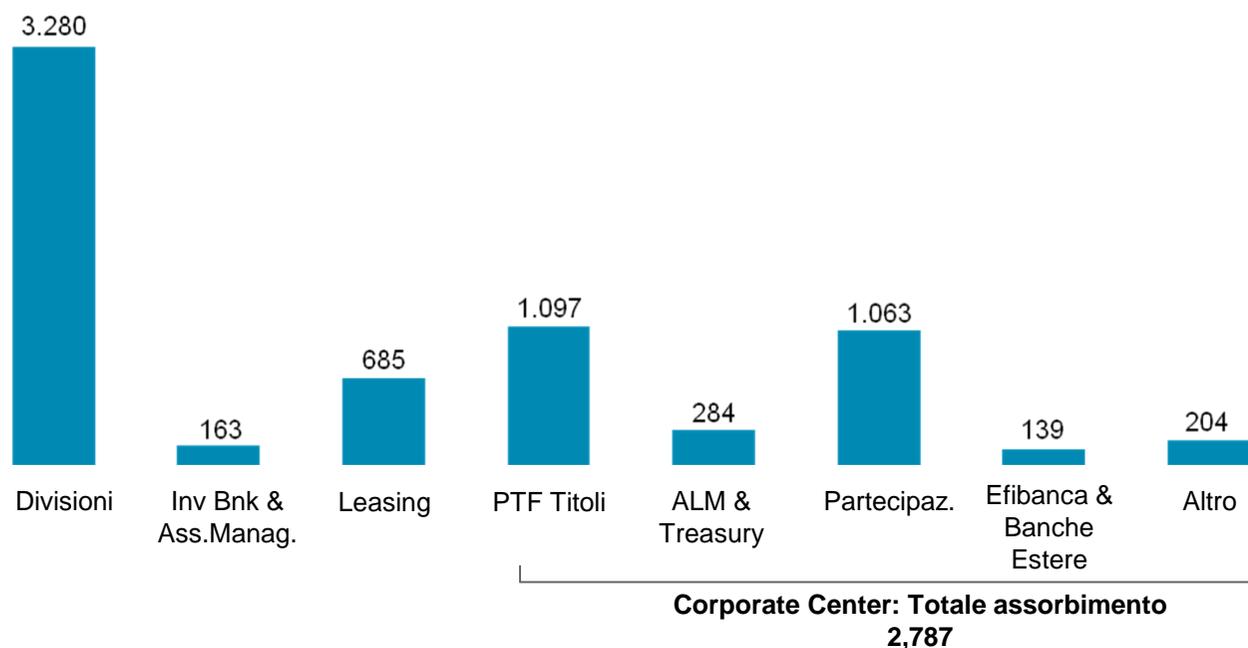
## Riconciliazione – Dall'economic capital al capitale assorbito

### Riconciliazione- Dall'economic capital al capitale assorbito



Dati al 30 Giugno 2012, in MM di € -Componenti del capitale da remunerare

## Allocazione dei rischi alle componenti del Gruppo (Vista Gestionale)



									Totale
Rischio di credito e controparte	2,436	30	614	-	-	28	114	325	<b>3,547</b>
Rischio di mercato TB	-	81	-	22	21	-	2	-	<b>126</b>
Rischio operativo	301	38	13	-	-	-	11	74	<b>437</b>
Rischio di mercato & tasso BB	-	-	-	983	240	-	-	-	<b>1,223</b>
Perdita inattesa da NPL	268	-	-	-	-	-	-	-	<b>268</b>
Beneficio di diversificazione	-	-	-	-	-	-	-	-565	<b>-565</b>
Partecipazioni	-	-	-	-	-	946	-	-	<b>946</b>
Buffer di vigilanza	-	-	-	-	-	-	-	353	<b>353</b>
Saldo da allocare	275	14	57	92	24	89	12	17	<b>580</b>
<b>Totale</b>									<b>6,915</b>

Dati al 30 Giugno 2012, in MM di € - Allocazione del capitale da remunerare

**GRAZIE**

---

**Contatti:**

carlo.palego@bancopopolare.it