



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di economia e finanza (Occasional Papers)

Gli effetti di Basilea 2 sulle banche italiane:
i risultati della quinta simulazione quantitativa

di Francesco Cannata

Numero 3 - Novembre 2006

La nuova serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancheranno ai Temi di discussione del Servizio Studi, volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.

La serie comprenderà lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati rifletteranno esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie sarà diffusa esclusivamente attraverso il sito www.bancaditalia.it.

GLI EFFETTI DI BASELEA 2 SULLE BANCHE ITALIANE: I RISULTATI DELLA QUINTA SIMULAZIONE QUANTITATIVA

Francesco Cannata ()*

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL NUOVO ACCORDO SUL CAPITALE	6
3. LE SIMULAZIONI QUANTITATIVE NELLA RIFORMA DELL' ACCORDO	10
4. IL QUINTO ESERCIZIO D'IMPATTO (QIS5).....	13
5. I RISULTATI PER LE BANCHE ITALIANE	19
5.1 I risultati complessivi.....	19
5.2 Il metodo standardizzato.....	22
5.3 I metodi dei rating interni	24
6. L' ANALISI DEI POSSIBILI EFFETTI PROCICLICI.....	28
7. CONCLUSIONI	30
8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	32
APPENDICE – LE PRINCIPALI REGOLE DI CALCOLO DEI REQUISITI PATRIMONIALI.....	35

(*) Vigilanza Creditizia e finanziaria, Servizio Concorrenza, normativa e affari generali.
Le opinioni espresse sono da attribuirsi esclusivamente all'autore e non riflettono necessariamente quelle dell'Istituto di appartenenza. Ringrazio Marco Moscadelli, Andrea Pilati e Mario Quagliariello per aver commentato una prima versione del testo e Claudio Medico per la revisione finale. Un particolare ringraziamento va a Sebastiano Laviola per il continuo incoraggiamento e i preziosi suggerimenti. Resto ovviamente responsabile di qualsiasi errore o inesattezza.

1. INTRODUZIONE

Nel giugno del 2004 il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha pubblicato il nuovo Accordo sul capitale delle banche (Basilea 2)¹. La disciplina sostituirà la regolamentazione vigente — basata sul precedente Accordo del 1988 — ed entrerà in vigore il 1° gennaio del 2007; per le banche che adotteranno i metodi più avanzati di calcolo dei rischi di credito e operativi l'entrata in vigore è prevista per il 1° gennaio del 2008, al fine di consentire agli intermediari di prepararsi adeguatamente al nuovo scenario. Il quadro regolamentare è stato successivamente completato (luglio 2005) con l'introduzione di norme specifiche in materia di portafoglio di negoziazione (*trading book*)².

Per i paesi dell'Unione europea la nuova disciplina sull'adeguatezza patrimoniale delle banche e delle imprese di investimento è contenuta nelle direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE; la normativa europea è sostanzialmente analoga a quella elaborata nell'ambito dei Paesi del G10, pur riflettendo le peculiarità del mercato bancario europeo.

La portata fortemente innovativa e l'elevato grado di articolazione della nuova disciplina nonché l'intensità del dibattito che si è sviluppato durante i lavori tra regolatori, industria e accademici hanno indotto il Comitato ad instaurare sin dalle prime fasi un intenso dialogo con gli operatori, rendendo note diverse bozze della disciplina ai fini di consultazione e prestando particolare attenzione al possibile impatto delle nuove regole sull'operatività degli intermediari. In tale seconda direzione il Comitato ha condotto diverse simulazioni quantitative (*Quantitative Impact Studies*, QIS), l'ultima delle quali nel 2005. Tale indagine (QIS5) – effettuata, a differenza di quelle precedenti, sulla base di un set compiuto di regole – era volta a verificare che, all'entrata in vigore della regolamentazione, il livello assoluto di capitale per i Paesi G10 fosse pari in media a quello risultante dalle regole attuali per le banche che

¹ Basel Committee on Banking Supervision (2004).

² Basel Committee on Banking Supervision (2005a).

scegliranno i metodi semplificati di calcolo dei requisiti patrimoniali, inferiore per quelle che adotteranno i metodi avanzati.

I risultati dell'esercizio sono stati resi noti nel giugno del 2006. Rispetto alle regole attuali, per le banche dei paesi G10 che adotteranno i metodi avanzati il patrimonio minimo richiesto mostra una diminuzione di circa il 7%; per le banche che dovrebbero adottare le metodologie semplificate, mediamente di minori dimensioni e maggiormente specializzate nei comparti di attività al dettaglio, la diminuzione dei requisiti è più marcata, principalmente per effetto del più elevato peso dei crediti al dettaglio sul portafoglio complessivo. Alla luce di tali evidenze, il Comitato ha deciso di mantenere inalterato il livello di capitale risultante dalle nuove regole (cd. calibrazione), non modificando le formule di calcolo contenute nel documento di giugno 2004. L'attività di convalida dei sistemi di misurazione dei rischi delle banche posta in essere dalle autorità di vigilanza nazionali e, più in generale, la verifica delle modalità di applicazione delle nuove regole nei vari paesi dovranno inoltre garantire che le politiche di patrimonializzazione dei singoli intermediari siano complessivamente coerenti con le diverse fonti di rischio sottostanti alle attività finanziarie³.

* * *

Nel presente lavoro si illustrano i principali risultati del QIS5, con particolare riferimento alle banche italiane⁴.

La nota è strutturata come segue: il paragrafo 2 illustra in sintesi le principali caratteristiche del nuovo Accordo sul Capitale; il paragrafo 3 ricostruisce il ruolo che gli studi di impatto condotti dal Comitato di Basilea hanno avuto nel processo di riforma; il paragrafo 4 riepiloga le principali caratteristiche del QIS5 e illustra i risultati relativi alle banche dei paesi G10; il paragrafo 5 approfondisce le evidenze emerse per le banche italiane, con riferimento ai due principali metodi di calcolo del rischio di credito

³ Basel Committee on Banking Supervision (2006c).

⁴ Una sintetica illustrazione di questi ultimi è contenuta nella Relazione Annuale della Banca d'Italia e nella Relazione al Parlamento e al Governo pubblicata nei mesi scorsi dalla banca centrale.

(quello standardizzato e quello basato sui rating interni); il paragrafo 6 ripercorre il dibattito sui possibili effetti prociclici della nuova regolamentazione; il paragrafo 7 contiene alcune riflessioni conclusive. In Appendice sono riportati a titolo illustrativo i principali coefficienti di ponderazione delle attività previsti, oltre che nel vigente regime prudenziale, nei diversi metodi di calcolo disciplinati dalla nuova regolamentazione a fronte del rischio di credito e di quelli operativi.

2. LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL NUOVO ACCORDO SUL CAPITALE

La vigente regolamentazione sul capitale delle banche (Basilea 1) si basa sulle disposizioni emanate dal Comitato di Basilea nel 1988 (*International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*) e, per i paesi dell'Unione Europea, sulla direttiva 89/299 (successivamente incorporata nella direttiva 2000/12). Con l'introduzione di una regola comune sui requisiti patrimoniali delle banche, le autorità intendevano perseguire due obiettivi: da un lato, rafforzare la base patrimoniale degli intermediari, al fine di garantire una maggiore stabilità del sistema finanziario internazionale; dall'altro, raggiungere un grado di armonizzazione fra le regole sui requisiti patrimoniali applicate alle banche dei principali paesi. In base alla disciplina del 1988 l'ammontare di capitale regolamentare che gli intermediari sono chiamati a detenere non deve essere inferiore all'8 per cento del totale delle attività ponderate per il rischio; i coefficienti di ponderazione variano a seconda della natura della controparte e della eventuale presenza di garanzie.

Benché fosse originariamente diretto alle sole banche internazionali appartenenti ai paesi del G10, la semplicità concettuale dell'Accordo ne ha favorito l'applicazione in oltre 100 paesi. La possibilità di utilizzare una misura di solidità patrimoniale valida internazionalmente e accettata dai principali operatori ha favorito il mantenimento di condizioni di parità concorrenziale. Inoltre, alla pressione esercitata dalle autorità di vigilanza per il rafforzamento della solidità patrimoniale del sistema bancario

internazionale si è aggiunta l'azione svolta dai mercati, che ai coefficienti di patrimonializzazione guardano sempre più come indicatori di robustezza finanziaria.

A fronte degli indiscutibili meriti, la disciplina del 1988 ha tuttavia mostrato nel tempo alcuni limiti, i cui effetti — pure tollerabili nella prima fase di applicazione — rischiavano di minare progressivamente l'efficacia dell'azione prudenziale. Il progresso della tecnologia e l'innovazione finanziaria, unitamente alla globalizzazione dei mercati, hanno contribuito a modificare radicalmente l'operatività delle banche, rendendo le regole prudenziali sempre più inadeguate a cogliere il reale profilo di rischio degli intermediari. Il limitato riconoscimento delle tecniche di attenuazione dei rischi, la mancata considerazione dei benefici derivanti dalla diversificazione dell'attivo nonché l'assenza di requisiti a fronte dei rischi diversi da quello di credito hanno reso la disciplina di Basilea 1 progressivamente meno adeguata.

Le riflessioni sulla necessità di integrare il quadro regolamentare sono state avviate in sede internazionale già dall'inizio degli anni novanta; nel 1996 è stata introdotta la disciplina sui requisiti patrimoniali minimi a fronte dei rischi di mercato sul portafoglio di *trading*, il cui principale elemento di novità è rappresentato dalla possibilità offerta alle banche di utilizzare a fini prudenziali i modelli interni di misurazione dei rischi. Nell'introdurre uno stretto collegamento tra regole di adeguatezza patrimoniale e sistemi interni di *risk management* è stato reso esplicito il principio in base al quale un adeguato presidio dei rischi si basa innanzitutto sulla capacità delle banche di monitorarli; principio che, nelle regole di Basilea 2, è stato poi esteso al rischio di credito e a quelli operativi.

Il nuovo Accordo sul capitale del 2004 completa il processo di riforma regolamentare avviato nel 1996, introducendo un linguaggio comune tra supervisori, banche e altri operatori del mercato⁵. Tra gli obiettivi principali perseguiti con la nuova disciplina rientrano l'introduzione di una più stretta correlazione tra la valutazione dell'adeguatezza patrimoniale e i rischi dell'attività bancaria, il rafforzamento della stabilità finanziaria e la previsione di incentivi per le banche a migliorare i metodi di gestione del rischio.

⁵ Himino (2004).

Rispetto all'Accordo del 1988, la definizione di regole quantitative più precise per il calcolo dei requisiti minimi di capitale (primo pilastro) viene integrata da indicazioni di natura qualitativa, volte a potenziare i meccanismi interni di governo aziendale (secondo pilastro) e da una più efficace disciplina del mercato attraverso la diffusione di maggiori informazioni (terzo pilastro). L'interazione tra queste tre forme di controllo viene ritenuta essenziale per assicurare la solidità delle banche e la stabilità dei sistemi finanziari.

Nell'ambito del primo pilastro sono previsti requisiti di capitale a fronte, oltre che del rischio di credito e di quelli di mercato, dei rischi operativi, in considerazione dell'importanza crescente che essi hanno acquisito negli ultimi anni a seguito dello sviluppo dell'attività bancaria nei settori diversi dall'intermediazione creditizia tradizionale. La novità più rilevante è tuttavia rappresentata dalla previsione di opzioni alternative per il calcolo dei requisiti patrimoniali. Per le diverse tipologie di rischio alle banche viene infatti offerta la scelta tra una pluralità di metodologie — un metodo semplificato e uno o più metodi interni — con incentivi che mirano a promuovere tecniche avanzate di misurazione dei rischi; a parità di attività in portafoglio, i metodi più sofisticati consentono di ottenere requisiti patrimoniali più contenuti. Trova in tal modo applicazione il principio in base al quale la parità competitiva non può più essere assicurata da un unico schema normativo (*one-size-fits-all*) bensì da regole differenziate tra gli operatori, che consentano di applicare principi uniformi solo a intermediari con caratteristiche simili e che operano negli stessi mercati

Per il calcolo del rischio di credito è possibile valutare la rischiosità delle controparti sulla base dei giudizi assegnati dalle agenzie di rating (metodo standardizzato), oppure, con l'approvazione dell'autorità di vigilanza, sulla base dei criteri elaborati al proprio interno (metodo dei rating interni o *internal-rating-based*, IRB). Il metodo IRB prevede a sua volta una versione di base e una avanzata; nella prima le banche devono disporre della sola stima delle probabilità di insolvenza delle controparti, nella seconda — destinata alle banche che soddisfano criteri quantitativi e organizzativi più rigorosi — la definizione di tutti i parametri di rischio (ad esempio, il tasso di perdita) è rimessa agli intermediari.

Anche per il rischio operativo le banche possono scegliere tra diverse metodologie. Il metodo più semplice consente di calcolare la dotazione minima di capitale in funzione di un unico indicatore finanziario (margine di intermediazione). Il metodo standardizzato rappresenta un'evoluzione del primo: il margine di intermediazione deve essere ripartito in otto linee di business, alle quali sono associati diversi coefficienti; la somma dei singoli requisiti costituisce il requisito complessivo a fronte del rischio operativo. Infine, i metodi avanzati di misurazione (*Advanced Measurement Approaches*, AMA) si basano sui dati di perdita, effettivi o simulati, raccolti dagli operatori; analogamente alle altre tipologie di rischio, il loro utilizzo è subordinato al rispetto di stringenti criteri qualitativi e quantitativi.

Il secondo pilastro richiede alle banche di dotarsi di metodi per valutare e pianificare la propria adeguatezza patrimoniale, in relazione alle proprie caratteristiche operative e allo specifico profilo di rischio (*Internal Capital Adequacy Assessment Process*, ICAAP); in tale ambito, dovranno essere considerati anche i rischi non inclusi nel primo pilastro (ad esempio, il rischio di tasso di interesse del *banking book*). Parallelamente, le autorità di vigilanza sono chiamate a verificare le valutazioni e le strategie adottate dagli intermediari per il raggiungimento dell'adeguatezza patrimoniale e a intraprendere azioni correttive qualora esse siano ritenute inadeguate; prevenire riduzioni del patrimonio rispetto alla soglia minima; essere in grado di richiedere livelli patrimoniali superiori al minimo (*Supervisory Review and Evaluation Process*, SREP).

Il terzo pilastro muove dal principio secondo il quale l'efficacia del mercato nel valutare adeguatamente le condizioni finanziarie e reddituali delle istituzioni e, quindi, disciplinarne i comportamenti dipende dalla disponibilità di informazioni affidabili, complete e tempestive. Tale obiettivo viene perseguito attraverso la richiesta di una maggiore trasparenza informativa da parte delle banche, concernente la pubblicazione di un articolato set di dati in materia di misurazione dei rischi e di procedure gestionali.

3. LE SIMULAZIONI QUANTITATIVE NELLA RIFORMA DELL'ACCORDO

In considerazione della complessità della materia e della portata ampia e innovativa della nuova disciplina, il Comitato di Basilea ha instaurato sin dalle fasi iniziali dei lavori un intenso dialogo con l'industria bancaria e finanziaria, pubblicando (a partire dal 1999) diversi documenti di consultazione volti a raccogliere commenti sulla proposta normativa e simulando – su dati forniti dagli stessi intermediari – l'impatto quantitativo delle regole. Gli esercizi quantitativi (QIS, *Quantitative Impact Studies*) hanno consentito di verificare in corso d'opera gli effetti sul capitale delle regole che andavano via via delineandosi, con specifico riguardo alla coerenza della disciplina con gli obiettivi più volte enunciati dal Comitato, cioè di i) mantenere sostanzialmente inalterata, in media, la dotazione minima di capitale per i Paesi G10 rispetto a quella risultante dalle regole attuali; ii) fornire un incentivo alle banche ad adottare le metodologie di calcolo più avanzate.

La prima indagine (QIS2) è stata avviata nell'aprile del 2001, pochi mesi dopo la pubblicazione del secondo documento di consultazione (CP2, *Consultative Paper*). L'esercizio, al quale hanno partecipato 138 banche appartenenti a 25 Paesi, chiedeva di calcolare i requisiti patrimoniali in base ai tre metodi di calcolo previsti per il rischio di credito; tuttavia, essendo i progetti delle banche ad uno stadio di sviluppo non ancora avanzato, i metodi dei rating interni erano stati utilizzati da un ristretto numero di operatori (55 per l'IRB di base e 22 per quello avanzato).

Le evidenze emerse mostravano che le proposte contenute nel CP2 avrebbero determinato in media un significativo aumento del requisito minimo complessivo rispetto alle regole vigenti sia nel metodo standardizzato (+18%) sia in quello IRB di base (+24%); i risultati facevano rilevare anche l'esigenza di migliorare il sistema di incentivi tra diversi metodi di calcolo⁶. In particolare, nel metodo IRB la crescita dell'onere patrimoniale era principalmente riconducibile al portafoglio di crediti alle imprese (+14% rispetto a Basilea 1). La qualità complessiva dei dati risultava poco soddisfacente; ad esempio, le banche avevano problemi ad allocare correttamente le

⁶ Basel Committee on Banking Supervision (2001a).

esposizioni tra i vari portafogli regolamentari, a ottenere stime robuste dei parametri di rischio, ad applicare le tecniche di attenuazione dei rischi.

I risultati del QIS2, unitamente ai numerosi commenti pervenuti dagli operatori al CP2⁷, hanno indotto il Comitato ad apportare modifiche allo schema proposto nel gennaio del 2001, pur mantenendo sostanzialmente inalterato il quadro analitico di riferimento. Tra i principali cambiamenti, si ricordano la revisione della curva delle ponderazioni dei crediti alle imprese e di quelli al dettaglio nei metodi IRB⁸, il trattamento degli accantonamenti specifici e generici, il riconoscimento di una più ampia gamma di garanzie a fini regolamentari, l'introduzione di una comune definizione di *default*, una migliore definizione dei metodi AMA per il calcolo dei rischi operativi⁹.

Al fine di valutare l'impatto delle suddette modifiche, negli ultimi mesi del 2001 il Comitato ha condotto un'ulteriore simulazione (QIS2,5), limitata – anche per contenere i tempi dell'analisi – al solo rischio di credito calcolato con il metodo IRB di base e ai principali portafogli di attività e circoscritta alle sole banche maggiori (38 intermediari).

L'esercizio mostrava una riduzione dei requisiti patrimoniali dell'8% rispetto al metodo vigente¹⁰, attenuando la relazione tra dotazione di capitale e rischiosità dei prestiti. Includendo anche i requisiti a fronte dei rischi operativi, assunti per ipotesi pari

⁷ Tra i principali commenti, oltre a un generale apprezzamento per il complessivo impianto del documento: il rischio che la calibrazione delle curve delle ponderazioni nel metodo IRB potesse penalizzare i prestiti erogati alle piccole e medie imprese, non tenendo pienamente conto delle caratteristiche economiche di tale tipologia di controparti; la necessità di attenuare i possibili effetti prociclici derivanti dalla nuova regolamentazione; l'opportunità di migliorare gli incentivi alla scelta di metodi di misurazione più precisi. Per un'analisi dettagliata dei commenti dell'industria al CP2, cfr. Cannata-Laviola (2001) e Carosio (2002).

⁸ Per i crediti *corporate* la nuova formula prevedeva l'eliminazione del fattore di scala, il contestuale aumento dell'intervallo di confidenza e l'introduzione di una relazione inversamente proporzionale tra *asset correlation* e probabilità di *default* (e non più, come previsto nel CP2, l'ipotesi di *asset correlation* fissata a un valore pari al 20%); quest'ultima modifica riflette il fenomeno, emerso da diverse analisi empiriche, che l'*asset correlation* tende a crescere con la dimensione delle imprese e a decrescere con la loro rischiosità. Ciò andava nella duplice direzione di diminuire i requisiti patrimoniali associati ai crediti alle PMI e di attenuare i possibili effetti prociclici delle nuove regole. A titolo esemplificativo, in base alle formule contenute nel documento di gennaio 2001 l'assorbimento di capitale di un prestito con rating AAA sarebbe stato 45 volte inferiore a quello di un prestito con rating C; con le nuove ponderazioni tale rapporto scendeva a 21.

⁹ Basel Committee on Banking Supervision (2001b).

¹⁰ Basel Committee on Banking Supervision (2002).

al 10%, il patrimonio minimo complessivo risultava sostanzialmente stabile (+2%) rispetto a Basilea 1, mostrando dunque una maggiore coerenza con gli obiettivi del Comitato rispetto alla precedente simulazione. Le proposte di modifica alle curve *corporate* e *retail* hanno costituito le maggiori determinanti dei risultati; ad esempio, i soli crediti alle imprese hanno contribuito al risultato complessivo con una riduzione di 4 punti percentuali.

I risultati incoraggianti del QIS2,5 hanno indotto il Comitato a condurre una ulteriore simulazione, più ampia e completa rispetto alle precedenti, volta a finalizzare la proposta di regolamentazione. Il nuovo esercizio (QIS3), al quale hanno preso parte 365 banche appartenenti a circa 40 paesi (di cui 177 intermediari non appartenenti a paesi G10), chiedeva di calcolare i requisiti sulla base di un insieme di regole pressoché completo¹¹, includendo tutte le tipologie di portafoglio interessate dalla riforma nonché le diverse metodologie di calcolo dei requisiti a fronte dei rischi di credito, operativi e di mercato. Rispetto alle simulazioni precedenti, alle banche era stato fornito uno schema comune di raccolta dei dati, al fine di agevolare la fase di aggregazione e analisi dei risultati; inoltre, agli intermediari erano state richieste informazioni specifiche sulla qualità dei dati e le autorità nazionali avevano comunicato le modalità di esercizio delle discrezionalità nazionali contenute nella disciplina.

I risultati del QIS3 sono stati resi noti nella primavera del 2003, congiuntamente al terzo documento di consultazione (CP3), e nel complesso hanno confermato le evidenze già raccolte in occasione dell'esercizio precedente¹². Per le banche dei principali paesi che avevano effettuato il calcolo con i metodi standardizzato e IRB di base il patrimonio minimo richiesto risultava in aumento del 3% rispetto al metodo vigente; per gli intermediari che avevano utilizzato il metodo IRB avanzato i requisiti mostravano una diminuzione del 2%. Per i crediti alle piccole e medie imprese, sul cui trattamento prudenziale elevata attenzione era stata posta nel corso dei lavori, i requisiti patrimoniali risultavano sostanzialmente analoghi, e in molti casi inferiori, a quelli attuali.

¹¹ Il manuale di istruzioni per la compilazione del questionario costituiva una vera e propria bozza di testo della disciplina.

¹² Basel Committee on Banking Supervision (2003a, 2003b).

Secondo il Comitato, inoltre, i risultati ottenuti tendevano a sovrastimare i requisiti, sia per l'incompletezza delle informazioni disponibili sia per la non disponibilità da parte delle banche di sistemi e metodologie in grado di cogliere appieno i benefici offerti dalla nuova disciplina (ad esempio, in materia di attenuazione dei rischi). Risultava infine alquanto elevata, analogamente ai precedenti studi d'impatto, la dispersione dei risultati tra paesi e, soprattutto, tra banche, riflettendo sia le differenze nella struttura dei bilanci sia il diverso stadio di avanzamento nello sviluppo delle metodologie di misurazione dei rischi.

Le banche italiane hanno partecipato a tutti gli studi di impatto condotti nella riforma dell'Accordo. Analogamente a quanto osservato per gli altri principali paesi, la loro partecipazione è andata aumentando e la qualità dei dati è sensibilmente migliorata nel tempo, riflettendo il continuo miglioramento nello sviluppo delle tecniche di misurazione e gestione dei rischi. I risultati si sono rilevati complessivamente in linea con la media delle banche dei paesi G10, pur risentendo delle specificità proprie delle prassi operative del mercato italiano nonché della struttura di bilancio degli intermediari. Nel complesso, il contributo dei dati italiani in sede internazionale è stato particolarmente rilevante: le analisi condotte dalla Banca d'Italia sulla base delle informazioni fornite dagli intermediari via via coinvolti nelle varie simulazioni hanno contribuito in modo sostanziale a migliorare la calibrazione del trattamento prudenziale dei crediti alle PMI, che per gli intermediari del nostro Paese rappresentano una porzione rilevante dell'attivo di bilancio.

4. IL QUINTO ESERCIZIO D'IMPATTO (QIS5)

4.1 Le caratteristiche dell'esercizio

La struttura del QIS5 è sostanzialmente analoga a quella del QIS3 (e del QIS4, per i paesi che lo hanno effettuato¹³). Alle banche di ciascun paese – selezionate sulla base di

¹³ Il QIS4 è stato condotto, su base volontaria, da Stati Uniti, Germania, Sudafrica e Giappone.

criteri dimensionali e di specializzazione – è stato chiesto di fornire i dati necessari a calcolare i requisiti patrimoniali in base alle nuove regole (ad esempio, oltre ai dati di bilancio, la classificazione dei crediti in base alle probabilità di *default* e le stime dei tassi di perdita per il metodo dei rating interni). A differenza delle precedenti indagini, la simulazione è stata effettuata sulla base di un set di regole completo e definitivo: oltre al documento di giugno 2004¹⁴, negli schemi di elaborazione sono state incorporate anche le regole in materia di *trading book*, rischio di controparte e *double-default* nonché le indicazioni fornite in merito alla stima del tasso di perdita in condizioni economiche avverse (*downturn LGD*) rese note nel 2005¹⁵.

In linea con i precedenti esercizi, le banche sono state suddivise in due gruppi: il primo riguarda quelle attive internazionalmente e con patrimonio di base superiore a 3 mld di euro (Gruppo 1), il secondo include quelle specializzate o con operatività prevalentemente domestica (Gruppo 2). Nel complesso, i dati raccolti nel QIS5 riguardano circa 380 banche (incluse le 26 banche statunitensi che hanno partecipato al QIS4), di cui 96 del Gruppo 1; circa 150 intermediari appartengono ai paesi non G10. L'esercizio è stato effettuato con riferimento ai dati di giugno 2005.

Per quanto concerne i metodi di calcolo, alcune autorità hanno consentito che ciascuna banca effettuasse la simulazione sulla base della metodologia ritenuta di più probabile applicazione alla data di entrata in vigore della disciplina (cd. *most likely approach*); altre autorità (tra le quali la Banca d'Italia) hanno invece chiesto a ciascun intermediario di effettuare il calcolo anche sulla base delle metodologie meno avanzate, così da poter confrontare i vari approcci. Nel complesso, 68 delle 96 banche del Gruppo 1 hanno effettuato i calcoli con il metodo IRB avanzato, 55 con quello di base e 40 anche con il metodo standardizzato. Per le banche del Gruppo 2 il rapporto tra i diversi metodi risulta più sbilanciato verso le metodologie meno avanzate (265 intermediari hanno fornito i dati secondo il metodo standardizzato, 122 secondo il metodo IRB di

¹⁴ Basel Committee on Banking Supervision (2004).

¹⁵ Basel Committee on Banking Supervision (2005a, b). In particolare, per il rischio di controparte vengono introdotte nuove modalità di calcolo del valore dell'esposizione necessaria per determinare il requisito patrimoniale sia per le attività di pronti contro termine e prestito titoli sia per gli strumenti derivati "over-the-counter". Con riferimento alla nuova disciplina del cd. "double default", si riconosce il minor rischio (e, quindi, il minore fabbisogno di capitale regolamentare) associato a talune tipologie di esposizioni garantite, sulla base dell'ipotesi che il garante non fallisca simultaneamente al debitore.

base e solo 16 secondo quello avanzato). La differenza tra i due gruppi di banche trova conferma anche nei metodi adottati per la misurazione dei rischi operativi: le banche del Gruppo 1 hanno effettuato i calcoli prevalentemente con il metodo standardizzato (32) o con quello basato sui modelli avanzati (22 banche), mentre quelle del Gruppo 2 si sono avvalse del metodo base (81) o di quello standardizzato (65)¹⁶.

Sotto il profilo metodologico, analogamente alle simulazioni precedenti, i risultati del QIS5 per i vari metodi di calcolo sono stati posti a confronto con quelli ottenuti in base alle regole vigenti. Tuttavia, mentre nei passati esercizi era stato utilizzato come termine di paragone l'ammontare delle attività ponderate per il rischio (denominatore del coefficiente di solvibilità), nel QIS5 i dati sono stati rapportati a una grandezza – patrimonio minimo richiesto (PMR) – comprensiva delle eventuali variazioni del patrimonio di vigilanza (numeratore del *solvency*), posto che il calcolo dei requisiti con il metodo dei rating interni può avere riflessi anche su quest'ultimo¹⁷. Per questa ragione, oltre che per le diversità relative al campione delle banche partecipanti e alla fase del ciclo economico nella quale è stato svolto l'esercizio, il confronto con i risultati ottenuti nei precedenti esercizi QIS non è significativo.

4.2 I risultati a livello G10

I risultati del QIS5 sono stati resi noti dal Comitato nel giugno scorso¹⁸; i dati medi sono stati aggregati tra paesi G10, paesi membri (o osservatori) del Comitato delle autorità europee di vigilanza bancaria (*Committee of European Banking Supervisors*, CEBS) e altri paesi non appartenenti al G10¹⁹. I risultati incorporano il fattore di scala

¹⁶ Nel calcolo non sono considerate le banche statunitensi.

¹⁷ Nei metodi IRB il patrimonio minimo richiesto rappresenta il capitale necessario per coprire le seguenti grandezze: i) 0,08 * attività ponderate per il rischio; ii) la differenza tra perdita attesa e accantonamenti; iii) le altre deduzioni previste dalla disciplina (ad esempio, quella delle partecipazioni in entità assicurative). Con particolare riferimento alla componente ii), le nuove regole prevedono che la differenza negativa tra accantonamenti e perdita attesa sia dedotta dal patrimonio (50% dal Tier1 e 50% dal Tier2); nel caso di differenza positiva (accantonamenti superiori alla perdita attesa), il saldo può essere computato nel Tier2 entro il limite dello 0,6% delle attività ponderate per il rischio di credito.

¹⁸ Basel Committee on Banking Supervision (2006b).

¹⁹ L'esercizio condotto dal Comitato di Basilea è stato utilizzato anche dal CEBS per effettuare un'analisi a livello europeo. I risultati, in linea con quelli relativi ai Paesi G10, sono disponibili sul sito del CEBS (www.c-ebs.org)

(pari a 1,06) per il quale sono moltiplicate le attività ponderate per il rischio di credito, introdotto nella versione definitiva dell'Accordo al fine di compensare la riduzione dei requisiti patrimoniali connessa con lo scorporo della perdita attesa nelle formule IRB²⁰.

Tav. 1

Variazione % media del patrimonio minimo richiesto rispetto a Basilea 1

	<i>Metodo standardizzato</i>	<i>Metodo IRB di base</i>	<i>metodo IRB avanzato</i>	<i>Most likely approach</i>
Gruppo 1				
G10	1,7	-1,3	-7,1	-6,8
CEBS	-0,9	-3,2	-8,3	-7,7
Altri non G10	1,8	-16,2	-29,0	-20,7
Gruppo 2				
G10	-1,3	-12,3	-26,7	-11,3
CEBS	-3,0	-16,6	-26,6	-15,4
Altri non G10	38,2	11,4	-1,0	19,5

Nel complesso, le evidenze appaiono coerenti con la struttura degli incentivi attesa nelle nuove regole (Tav. 1). Il patrimonio minimo richiesto calcolato con il metodo standardizzato è sostanzialmente in linea con quello derivante dall'applicazione del metodo vigente, mentre quello calcolato in base ai metodi IRB risulta in riduzione rispetto a Basilea 1; tale riduzione è più marcata nel metodo avanzato. Non si rilevano differenze significative tra la media G10 e quella europea; per contro, appaiono in controtendenza i dati relativi alle banche non G10 del Gruppo 2 (54 intermediari), per le quali il PMR calcolato con il metodo standardizzato mostra un marcato aumento (38%) rispetto a Basilea 1. I risultati più favorevoli per le banche dei paesi G10 e per quelle europee del Gruppo 2 rispetto alle banche del Gruppo 1 sono generalmente riconducibili al maggiore peso dei crediti al dettaglio sul loro bilancio.

Riguardo alle principali determinanti dei risultati complessivi, le esposizioni *retail* sono quelle che in tutti i metodi di calcolo contribuiscono maggiormente alla riduzione del PMR, sia per l'elevata consistenza di tali crediti sui bilanci delle banche sia per le

²⁰ Basel Committee on Banking Supervision (2003c).

ponderazioni più favorevoli previste nella nuova disciplina rispetto a Basilea 1²¹. Per una illustrazione delle ponderazioni sulle principali attività previste nei vari metodi di calcolo, cfr. Appendice.

I risultati sono piuttosto diversi tra paesi. A titolo di esempio, per le banche del Regno Unito risulta particolarmente marcata la differenza tra i risultati relativi alle due tipologie di banche: per quelle del Gruppo 1 il PMR rimane in media inalterato rispetto a Basilea 1 (all'incremento associato alle carte di credito e al portafoglio "altro retail" nonché ai rischi operativi si contrappone la contrazione di circa 10 punti percentuali per i mutui residenziali), mentre diminuisce di oltre il 30% per quelle del Gruppo 2 (per effetto della forte contrazione dei requisiti associati al portafoglio mutui). Le 26 banche degli Stati Uniti – che hanno partecipato per il solo metodo IRB avanzato con i dati del QIS4 – mostrano una riduzione del 12%, evidenziando peraltro una significativa dispersione²².

Di seguito si concentra l'attenzione sulle medie a livello G10 (Tav. 2). Nel metodo standardizzato si osserva che per entrambi i gruppi di banche i risultati relativi ai diversi portafogli di crediti al dettaglio contribuiscono alla riduzione del PMR rispetto a Basilea 1. In particolare, il contributo dei mutui ipotecari residenziali è pari a una riduzione di circa 6 punti percentuali; sui portafogli "altro retail" e "SME retail" (costituito quest'ultimo dai crediti di importo inferiore a 1 mln euro erogati alle piccole e medie imprese) il contributo negativo è più marcato per le banche del Gruppo 2, essendo tali intermediari mediamente più orientati verso i prestiti al dettaglio²³.

²¹ A titolo di esempio, si ricorda che ai mutui residenziali è associata nel metodo standardizzato una ponderazione del 35% (50% nel metodo vigente), indipendentemente dalla presenza di un rating esterno; per la stessa tipologia di esposizioni nel metodo IRB una ponderazione del 35% si ottiene (considerando ovviamente la sola componente di perdita inattesa) in corrispondenza di una PD di 0,5% e di una LGD del 45%; assumendo una LGD pari a 25% (come appare più plausibile, considerando le evidenze emerse nelle varie simulazioni), la medesima ponderazione si ottiene in corrispondenza di una PD pari a circa 1,3%.

²² Per un'analisi dettagliata dei risultati del QIS4/QIS5 per Regno Unito e Stati Uniti si vedano i due documenti pubblicati dalle rispettive autorità di vigilanza: FSA (2006) e OCC *et al.* (2005).

²³ Per le banche del Gruppo 2 i prestiti al dettaglio, comprensivi di quelli alle piccole e medie imprese classificati come 'retail', rappresentano il 42% del portafoglio complessivo (28% per le banche del Gruppo 1).

Il limitato contributo del portafoglio *corporate* al risultato complessivo appare riconducibile essenzialmente al numero contenuto di imprese dotate di rating esterno (tenendo anche conto che i dati relativi ai singoli portafogli non comprendono le banche statunitensi). La sostanziale invarianza dei requisiti associati alle esposizioni azionarie deriva invece dalla medesima ponderazione (100%) prevista rispetto a Basilea 1. Per contro, l'impatto sulle partecipazioni non incluse nel perimetro di consolidamento (*related entities*), (0,8 e 0,7 p.p. rispettivamente per le banche del Gruppo 1 e del Gruppo 2) è influenzato principalmente dalla deduzione dal capitale delle partecipazioni in imprese assicurative (ponderate al 100% nella vigente disciplina).

Nel complesso, la riduzione del requisito sul rischio di credito per entrambe le tipologie di banche è compensata (solo parzialmente per le banche del Gruppo 2) dai requisiti a fronte dei rischi operativi.

Tav. 2

**Risultati del QIS5 per le banche G10:
contributo dei principali portafogli alla variazione complessiva (%) ⁽¹⁾**

<i>Portafoglio</i>	Gruppo 1		Gruppo 2	
	<i>Standardizzato</i>	<i>IRB (2)</i>	<i>Standardizzato</i>	<i>IRB (2)</i>
<i>Rischio di credito: di cui</i>	-3,9	-10,6	-9,6	-21,6
Corporate	0,9	-5	-1	-4,5
Sme corporate	-0,2	-1,3	-0,1	-2,2
SME retail	-0,4	-1,4	-1,2	-3,3
Mutui	-6,3	-7,6	-6,2	-12,6
Carte di credito	-0,1	0,3	-0,3	-0,2
Altro retail	-0,7	-0,9	-2,5	-4,5
Azioni	0,2	2,6	0	3,6
Related entities	0,8	0,6	0,7	1,3
<i>Rischi operativi</i>	5,6	6,1	8,3	7,5
<i>Var. totale</i>	1,7	-4,5	-1,3	-14,1

(1) La variazione complessiva del PMR differisce da quella contenuta nella Tav.1 in quanto i dati del Gruppo 1 non includono le informazioni relative alle banche statunitensi e quelli del Gruppo 2 non includono quelle relative alle banche che hanno indicato il metodo standardizzato come *most likely approach*. (2) *Most likely approach*.

Nei metodi IRB (*most likely approach*) il portafoglio di attività che maggiormente contribuisce alla riduzione del PMR rispetto a Basilea 1 è quello dei mutui residenziali (-7,6 p.p. per le banche del Gruppo 1, -12,6 p.p. per quelle del Gruppo 2), unitamente a quello dei crediti *corporate*, riflettendo essenzialmente la maggiore sensibilità al rischio dei requisiti patrimoniali rispetto al metodo standardizzato. Si determina invece un

aumento del PMR per i seguenti portafogli: i) esposizioni azionarie, il cui impatto è influenzato dai paesi²⁴ nei quali non è stata pienamente adottata l'opzione di *grandfathering* (che comporta una ponderazione pari al 100%, analoga a quella attuale²⁵); ii) crediti interbancari, per i quali si passa da una ponderazione pari al 20% nel metodo attuale a ponderazioni ancorate alle PD, generalmente sovrastimate per effetto di metodologie di misurazione ancora in corso di affinamento; iii) portafoglio *related entities*, per il quale valgono le medesime considerazioni fatte per il metodo standardizzato.

I requisiti patrimoniali a fronte dei rischi operativi si traducono in 6,1 e 7,5 punti percentuali rispettivamente per i due gruppi di banche.

5. I RISULTATI PER LE BANCHE ITALIANE

5.1 I risultati complessivi

Per l'Italia il QIS5 è stato effettuato da 10 intermediari (di cui 5 classificati nel Gruppo 1), la maggior parte dei quali aveva già preso parte ai precedenti esercizi quantitativi condotti nell'ambito della riforma dell'Accordo.

Tutte le banche del Gruppo 1 hanno adottato, oltre al metodo standardizzato, entrambi i metodi IRB; tra le banche del Gruppo 2, oltre al metodo standardizzato, tre hanno calcolato anche il metodo IRB di base. Con riferimento ai rischi operativi, le banche del gruppo 1 hanno utilizzato i modelli AMA, mentre quelle del Gruppo 2 il metodo standardizzato. Nel complesso, la simulazione è stata effettuata su una porzione significativa del portafoglio di attività: in media è stata coperta una percentuale pari

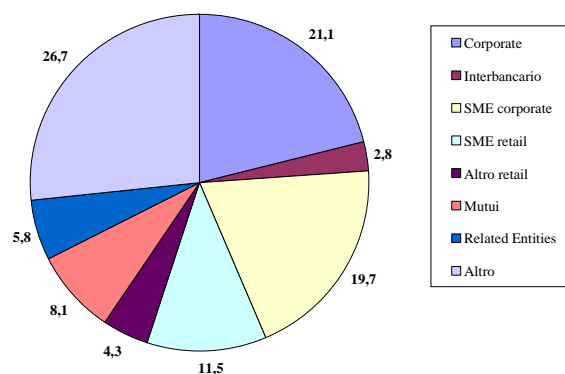
²⁴ Tra gli altri, Giappone e Francia.

²⁵ Tale disposizione - prevista sia nel nuovo Accordo di Basilea sia nella direttiva 2006/48 - prevede che le autorità nazionali possano consentire alle banche che utilizzano il metodo IRB, per un periodo massimo di 10 anni, il calcolo del requisito patrimoniale per le esposizioni azionarie detenute nel *banking book* con il metodo standardizzato. Nella proposta di normativa italiana sui metodi IRB la Banca d'Italia ha esercitato tale discrezionalità nazionale (Banca d'Italia, 2006a).

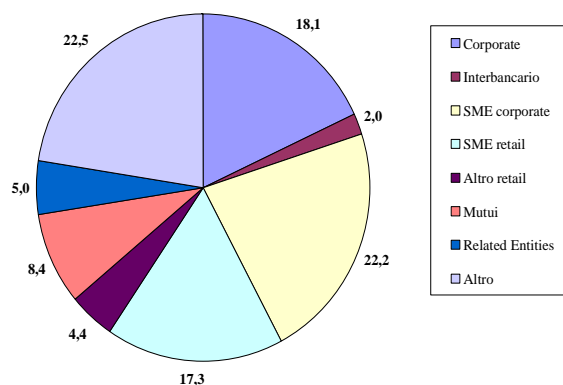
all'87 per cento del totale attivo su base consolidata.²⁶ Laddove possibile, non si è tenuto conto degli effetti sul bilancio derivanti dall'applicazione dei nuovi principi contabili IAS/IFRS²⁷.

La struttura di bilancio, pur non risultando significativamente diversa tra le banche appartenenti ai due raggruppamenti, presenta qualche elemento di interesse in chiave di interpretazione dei risultati (Fig. 1).

Banche italiane Gruppo 1: peso % dei principali portafogli Fig. 1a



Banche italiane Gruppo 2: peso % dei principali portafogli Fig. 1b



Per entrambe le tipologie di intermediari il portafoglio dei crediti alle imprese trattate nel metodo IRB con la curva delle ponderazioni *corporate* (*corporate* e SME

²⁶ Tale percentuale è stata raggiunta sia sulla base dei rating effettivamente assegnati alle controparti sia mediante approssimazioni statistiche.

²⁷ Tale scelta, in linea con le indicazioni fornite dal Comitato di Basilea, rispondeva alle esigenze di agevolare la comparabilità dei risultati tra banche e tra paesi, "isolando" l'effetto delle nuove regole di Basilea 2 da altri possibili fattori di cambiamento sui bilanci delle banche.

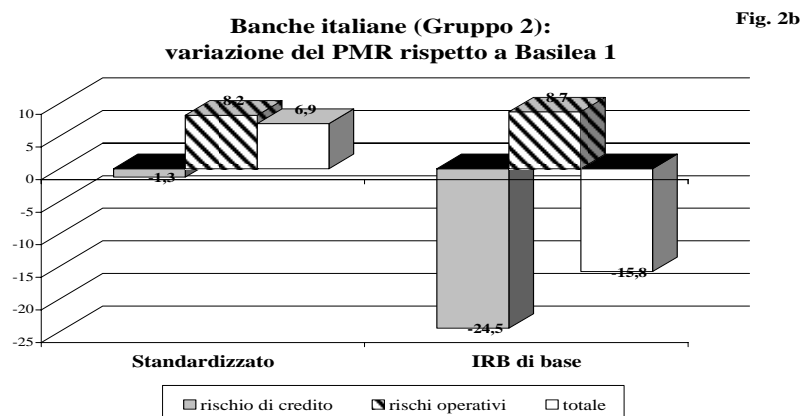
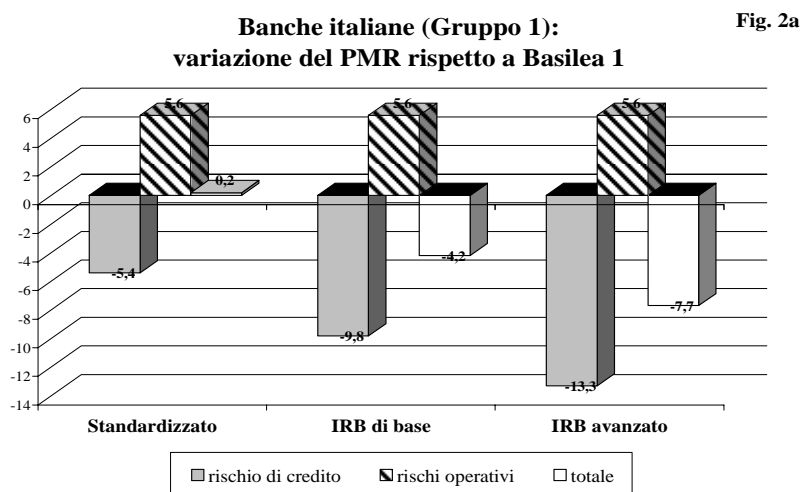
corporate) rappresenta circa il 40% del totale (poco oltre il 30% per la media G10); tuttavia, al suo interno per le banche del Gruppo 2 è maggiore (55%) rispetto alle banche del Gruppo 1 (48%) il peso dei crediti alle imprese con fatturato inferiore a 50 mln di euro (*SME corporate*), ai quali è associato un beneficio patrimoniale inversamente proporzionale al fatturato (variabile che approssima la dimensione delle imprese). Analogamente, per le banche del Gruppo 2 è più elevata la quota complessiva dei crediti al dettaglio rispetto alle grandi banche internazionali (31% a fronte di 24%); nell'ambito di tale portafoglio, i crediti alle piccole e medie imprese (*SME retail*) costituiscono circa il 56% del totale delle esposizioni (48% per le banche del Gruppo 1).

Per entrambi i tipi di banche riveste una significativa importanza il portafoglio *related entities* (in particolare, le partecipazioni in imprese assicurative) mentre le esposizioni azionarie classificate nel *banking book* (e quindi assoggettate ai requisiti patrimoniali a fronte del rischio di credito) pesano per circa l'1% del totale. Per contro, i crediti cartolarizzati e quelli specializzati (*specialised lending*) rilevano principalmente per le banche maggiori.

I risultati per le banche italiane sono in linea con quelli relativi alla media degli altri principali Paesi²⁸ (Fig. 2). Per le banche maggiori si osserva una sostanziale invarianza del PMR nel metodo standardizzato e una riduzione nei metodi IRB, più accentuata in quello avanzato; a fronte di un contributo di 5,6 punti percentuali del requisito a fronte dei rischi operativi, il PMR a fronte del rischio di credito risulta in diminuzione in tutti i metodi di calcolo. Per le banche del Gruppo 2 emergono le seguenti differenze rispetto a quelle di maggiore dimensione: i) l'aumento del PMR calcolato con il metodo standardizzato (+6,9%); ii) una maggiore contrazione del PMR nel metodo IRB di base (-15,8%); iii) il maggiore peso del requisito a fronte dei rischi operativi, in quanto calcolato con i metodi meno avanzati. Va peraltro sottolineato che le evidenze emerse per banche del Gruppo 2 per i metodi IRB appaiono meno rappresentative rispetto a quelle delle banche maggiori, in quanto è presumibile ipotizzare che in un primo tempo

²⁸ Si fa presente che: i) analogamente alle simulazioni condotte in precedenza, la media della variazione percentuale del PMR nei nuovi metodi di calcolo rispetto a Basilea 1 è ponderata, per le banche del Gruppo 1, in base ai rispettivi patrimoni di vigilanza; per le banche del Gruppo 2 i calcoli sono effettuati sulla base della media semplice; ii) per il calcolo della variazione del PMR a livello di portafoglio nei metodi IRB la differenza tra accantonamenti e perdita attesa è stata ripartita in base all'incidenza di quest'ultima su ciascun portafoglio, ovviando in tal modo al problema di allocare gli accantonamenti generici tra le classi regolamentari.

esse tenderanno ad applicare le metodologie meno sofisticate. I risultati vanno quindi interpretati con cautela.



5.2 Il metodo standardizzato

Per le banche del Gruppo 1 la sostanziale invarianza del PMR nel metodo standardizzato deriva essenzialmente, da un lato, dalla riduzione dei requisiti associati ai portafogli crediti (sia al dettaglio sia alle imprese) e, dall'altro, dal maggiore onere patrimoniale relativo ai rischi operativi e al trattamento delle partecipazioni in società di assicurazioni (Tav. 3).

Più in particolare, con riferimento ai portafogli crediti si rileva – analogamente alle simulazioni precedenti condotte dal Comitato – la limitata quota di crediti alle imprese

dotate di rating esterno e quindi ponderate in base al merito di credito riconosciuto dalle agenzie specializzate; la riduzione dei requisiti rispetto al vigente regime deriva in parte anche dagli effetti della mitigazione dei rischi. La copertura con i rating esterni non costituisce invece un limite per i crediti agli Stati sovrani (risultando mediamente superiore al 90%), anche se il passaggio da una ponderazione dello 0% nel metodo attuale ad una ancorata ai rating esterni determina in taluni casi variazioni relative piuttosto marcate (mitigate peraltro dal contenuto peso del portafoglio sul totale attivo). Nel caso delle esposizioni verso banche, invece, la Banca d'Italia ha esercitato l'opzione prevista dalla nuova regolamentazione, che prevede che a tutte le banche con sede in un dato paese, indipendentemente dal loro rating esterno, sia attribuita la ponderazione associata alla categoria immediatamente meno favorevole rispetto a quella assegnata ai crediti verso il governo del paese in questione. Pertanto, la ponderazione dei finanziamenti erogati alle banche italiane, pari al 20%, risulta inalterata rispetto a Basilea 1.

Con riguardo agli elementi che determinano un aumento del capitale richiesto rispetto a Basilea 1, la deduzione dal patrimonio delle interessenze in imprese di assicurazioni comporta un significativo aggravio di capitale²⁹, se confrontata con la ponderazione del 100% prevista nel metodo vigente. I requisiti a fronte dei rischi operativi, calcolati con le metodologie AMA, contribuiscono al risultato complessivo per 5,6 punti percentuali.

Tav. 3

**Metodo standardizzato:
contributo dei principali portafogli alla variazione complessiva (%)**

	Gruppo 1	Gruppo 2
Rischio di credito - di cui:	-5,4	-1,3
Corporate	-2,9	-0,7
SME Corporate	-2,5	0,2
SME Retail	-3,0	-2,7
Altro retail	-1,1	-1,7
Mutui	-2,5	-2,3
Related Entities	4,8	2,7
Rischio operativo	5,6	8,2
Totale	0,2	6,9

²⁹ La deduzione è prevista anche nella nuova disciplina prudenziale sui conglomerati finanziari.

Per le banche del Gruppo 2 si osserva il minore contributo relativo del portafoglio dei crediti alle imprese, considerata la limitata presenza nei portafogli di tali banche di prestiti a imprese dotate di rating esterno, e nonostante la minore incidenza dei crediti deteriorati (ponderati al 150% invece che al 100%) sul portafoglio complessivo. Il maggiore impatto sui rischi operativi (8,2 p.p.) rispetto agli intermediari del Gruppo 1 deriva dall'utilizzo del metodo standardizzato che, come menzionato, prevede l'attribuzione di coefficienti di ponderazione fissi alle diverse linee di *business* (ad esempio, i comparti maggiormente rilevanti per le banche italiane del Gruppo 2 risultano il *retail* e il *commercial banking*, ai quali sono associati rispettivamente coefficienti del 12 e del 15%).

Va inoltre considerato che per le banche non incluse nel campione selezionato nel QIS5, che dovrebbero tendenzialmente adottare il metodo standardizzato per il rischio di credito all'entrata in vigore della disciplina, l'effetto delle nuove regole potrebbe essere mediamente più favorevole rispetto a quello osservato nell'indagine per gli intermediari del Gruppo 2, data la presumibile maggiore incidenza dei crediti al dettaglio sul loro portafoglio complessivo e la probabile minore rilevanza delle partecipazioni in imprese assicurative.

5.3 I metodi dei rating interni

I risultati ottenuti sulla base dei metodi IRB (Tav. 4) non sono significativamente diversi dalla media relativa ai paesi G10. Nel metodo di base i principali portafogli di attività presentano una diminuzione del PMR, particolarmente rilevante per i crediti alle imprese e quelli al dettaglio (soprattutto per i mutui e i crediti alle piccole e medie imprese); analogamente a quanto osservato nel metodo standardizzato, la deduzione delle partecipazioni in imprese assicurative determina invece un incremento del PMR. Nel metodo avanzato la maggiore riduzione dei requisiti rispetto a quelli calcolati con il metodo di base è ascrivibile interamente ai minori requisiti associati ai crediti alle imprese (posto che per il portafoglio *retail* non è prevista la distinzione tra metodo 'di base' e 'avanzato'). Le informazioni raccolte sui portafogli di crediti meno tradizionali, quali i finanziamenti specializzati (*specialised lending*), i crediti commerciali acquistati

(*purchased receivables*) e le posizioni verso le cartolarizzazioni, non consentono di trarre precise indicazioni circa l'impatto che su di essi avrebbero le nuove regole.

Tav. 4

**Metodi dei rating interni (IRB):
contributo dei principali portafogli alla variazione complessiva (%)**

	Gruppo 1		Gruppo 2
	IRB di base	IRB avanzato	IRB di base
Rischio di credito - di cui:	-9,8	-13,3	-24,5
Corporate	-5,1	-6,3	-8,0
SME Corporate	-1,2	-4,3	-7,2
SME Retail	-4,8	-4,9	-8,8
Altro retail	-1,2	-1,1	-2,0
Mutui	-4,5	-4,4	-5,2
Related Entities	4,8	4,8	3,4
Rischio operativo	5,6	5,6	8,7
Totale	-4,2	-7,7	-15,8

I risultati ottenuti con il metodo IRB vanno analizzati, oltre che in base alla composizione relativa dei portafogli delle banche, anche alla luce delle stime dei vari parametri di rischio; peraltro, in relazione al fatto che le metodologie di misurazione non sono ancora complete, essi vanno interpretati con la necessaria cautela.

Con riferimento alla probabilità di *default* (PD), il valore medio ponderato associato ai crediti alle imprese risulta pari all'1,2% per le banche del Gruppo 1 (in linea con quanto emerso in media per le altre banche dei paesi G10). I crediti alle imprese di minore dimensione mostrano una rischiosità media più elevata: ad esempio, la PD stimata sui prestiti alle imprese con un fatturato inferiore a 50 mln di euro (*SME corporate*) risulta pari al 3,6% per le banche del Gruppo 1. La definizione di *default* utilizzata nelle simulazioni appare generalmente coerente con quella indicata da Basilea 2, pur in presenza di metodologie non sempre assestate. In particolare, pur non essendo stato ancora pienamente completato il processo di riassorbimento dei crediti scaduti o sconfinanti da più di 90 giorni che non contengono elementi di patologia (particolarmente significativi nel mercato italiano per effetto dei tempi di regolamento delle transazioni commerciali e delle prassi bancarie³⁰), la maggior parte delle banche

³⁰ A dicembre del 2005 i crediti scaduti o sconfinanti da più di 90 giorni segnalati dalle banche operanti in Italia si commisuravano all'1,28 per cento dei crediti a clientela ordinaria (0,81 per cento quelli oltre 180

italiane partecipanti all'indagine ha utilizzato la definizione prevista dal nuovo Accordo, comprensiva – oltre che degli incagli, delle sofferenze e dei crediti ristrutturati – dei crediti *past due* da oltre 180 giorni.

L'altro parametro di rischio che ha un impatto rilevante nella formula dei requisiti calcolati in base al metodo IRB è il tasso di perdita (*loss-given-default*, LGD), che le banche devono stimare sia nel metodo avanzato sia per i crediti al dettaglio. Come si osserva dalla Tav. 5, la LGD calcolata dalle banche del Gruppo 1 (per le quali le metodologie di stima sono mediamente più sviluppate) varia significativamente in funzione del portafoglio: 17,7% per i mutui ipotecari, 28,6% per i crediti alle banche, tra il 30 e il 40% per i prestiti alle imprese (*corporate*, *SME corporate* e *SME retail*). Infine, per le carte di credito la LGD media (49,9%) risulta superiore al valore regolamentare (45% per i prestiti non garantiti). In tutti i casi, piuttosto elevata è la dispersione dei valori intorno alla media: ad esempio, per i crediti interbancari il *range* di valori va da un minimo di 11% a un massimo di 67%.

Va comunque rilevato che le stime di LGD utilizzate nella simulazione scontano l'adozione da parte delle banche italiane di dati e di metodologie non ancora a regime, e vanno quindi interpretate con estrema cautela: il reperimento delle informazioni necessarie per la costruzione delle serie storiche non è risultato sempre agevole, soprattutto con riferimento a singole componenti del gruppo bancario; i metodi di stima non sono ancora del tutto definiti, specialmente per i portafogli caratterizzati da un contenuto numero di *default*; alcune rilevanti scelte metodologiche, quali ad esempio la scelta del tasso di sconto da applicare ai flussi di cassa, sono in corso di definizione. Inoltre, a differenza di quanto previsto dalle nuove regole, le stime effettuate dalle banche italiane (analogamente a quelle dei principali paesi) non tengono conto dei possibili effetti di una recessione economica (*downturn LGD*), sia perché il fenomeno non è ritenuto al momento rilevante sia per mancanza di dati e di metodologie sufficientemente robuste.

giorni) ed erano pari al 19 per cento dei crediti anomali. Rispetto al giugno dello stesso anno, i crediti scaduti risultavano in diminuzione del 24 per cento. Banca d'Italia, Relazione Annuale sul 2005.

Tav. 5

Tassi di perdita stimati dalle banche (Gruppo 1)

(valori percentuali)

		Media	Min	Max
BANCHE	Italia	28,6	10,9	67,1
	G10	40,1	9,7	67,1
STATI SOVRANI	Italia	34,4	15	66
	G10	33,5	1,9	66
CORPORATE	Italia	39,7	31,3	47,7
	G10	40,2	25,4	53,1
SME CORPORATE	Italia	31,9	25	38,2
	G10	35,1	16,3	55
SME RETAIL	Italia	36,4	30,6	42,8
	G10	41,2	15,9	84,9
MUTUI	Italia	17,7	11,9	25,9
	G10	22,2	10	54,2
CARTE CREDITO	Italia	49,9	30	59,9
	G10	62,3	30	100
ALTRO RETAIL	Italia	41,6	26,9	53,6
	G10	47,6	14,6	79,8

Per quanto concerne i valori dell'esposizione al *default* (e, in particolare, dei fattori di conversione creditizia), essendo le metodologie di stima della generalità degli intermediari italiani ancora ad uno stadio iniziale (analogamente alle banche degli altri principali paesi), nel QIS5 le banche che hanno calcolato i requisiti con il metodo IRB avanzato hanno utilizzato i valori previsti dalla regolamentazione³¹.

Le informazioni circa l'impatto quantitativo delle regole relative al *Trading Book* non consentono di trarre indicazioni adeguate. In particolare, per il rischio di controparte nessun intermediario ha utilizzato i sistemi più avanzati, né per le operazioni pronti contro termine (metodi del VaR e dell'esposizione attesa positiva) né per i derivati *over-the-counter* (esposizione attesa positiva); con riferimento alle regole sul *double-default* (in base alle quali è richiesta una minore dotazione patrimoniale per alcune attività garantite in presenza di un basso rischio di *default* congiunto da parte del debitore principale e del garante), in analogia a quanto emerso per le banche dei principali paesi, nessun intermediario italiano si è avvalso di tale opzione.

³¹ Questa scelta metodologica è, d'altra parte, coerente con le indicazioni fornite dalla Banca d'Italia nel documento di consultazione sui metodi dei rating interni (Banca d'Italia, 2006a): le banche che intendono applicare il metodo IRB avanzato potranno utilizzare, nell'arco del periodo di *roll-out*, i valori dei fattori di conversione creditizia (necessari per il calcolo dell'EAD per i crediti diversi da quelli per cassa) previsti nel metodo di base.

6. L'ANALISI DEI POSSIBILI EFFETTI PROCICLICI

Una delle questioni maggiormente discusse durante i lavori di riforma dell'Accordo riguarda il possibile effetto prociclico delle nuove regole. In più occasioni è stato infatti espresso il timore che la maggiore sensibilità al rischio dei requisiti previsti da Basilea 2, aumentando il capitale richiesto nelle fasi di debolezza dell'economia (quando peggiora la qualità dei crediti), possa comportare restrizioni dell'offerta di credito, amplificando così le oscillazioni cicliche³².

In particolare, i tre principali fattori di rischio considerati nelle regole di calcolo dei requisiti nel metodo dei rating interni possono essere influenzati, seppur con diversa intensità, dall'andamento dell'economia. Ad esempio, un rallentamento economico può comportare un aumento delle probabilità di *default* stimate dalle banche, nel caso in cui – come accade di frequente – venga utilizzato un orizzonte di valutazione a breve termine (*point-in-time*)³³. Anche le perdite che si realizzano in caso di *default* e il valore delle stesse esposizioni possono aumentare in periodi economici negativi, queste ultime in quanto i debitori potrebbero utilizzare in misura maggiore le proprie linee di credito. Pertanto, la maggiore sensibilità al rischio dei sistemi di rating interni è suscettibile di innalzare il livello di capitale regolamentare minimo richiesto dalle Autorità, inducendo le banche stesse ad adeguare il flusso di crediti³⁴.

Come ampiamente discusso in letteratura, una potenziale fluttuazione dei livelli di capitale in funzione degli andamenti del ciclo economico è in larga misura un effetto inevitabile della nuova disciplina. D'altra parte, i miglioramenti nelle pratiche di gestione del rischio conseguenti all'utilizzo dei sistemi di rating dovrebbero consentire di cogliere con maggiore tempestività i deterioramenti nel merito di credito dei debitori,

³² Cfr. ad esempio Danielsson et al. (2001).

³³ Per un'analisi econometrica della relazione tra variabili macroeconomiche e ciclo del credito nel mercato italiano si veda Marcucci-Quagliariello (2006).

³⁴ BCE (2005).

sollecitando l'adozione di appropriate misure correttive. La sensibilità dei requisiti all'evoluzione del mercato dovrebbe quindi tradursi in un aggiustamento progressivo delle politiche di offerta del credito e contribuire a prevenire brusche interruzioni nel flusso dei finanziamenti dovute all'esigenza delle banche di rientrare in tempi brevi nei limiti prudenziali³⁵.

Diversi studi sono stati condotti negli ultimi anni a livello accademico con il fine di stimare, principalmente attraverso tecniche di simulazione, l'entità delle variazioni dei requisiti patrimoniali lungo diverse fasi del ciclo economico. Peraltro, le evidenze raccolte non forniscono indicazioni univoche, in considerazione della limitata disponibilità di dati e della diversità di metodi e ipotesi di lavoro adottate³⁶.

Il Comitato di Basilea aveva già riconosciuto la rilevanza del problema e nel corso dei lavori di riforma ha dedicato grande attenzione alle modalità di attenuazione e gestione dei potenziali effetti prociclici, modificando sensibilmente le ponderazioni dei crediti. Come menzionato, le curve di ponderazione dei crediti *corporate* riflettono – rispetto alle prime versioni della proposta regolamentare – una significativa riduzione delle differenze tra i requisiti associati a crediti con rating diversi, attenuando notevolmente la crescita dei requisiti allorché, in coincidenza con fasi congiunturali avverse, la clientela tende a spostarsi verso le classi di giudizio più rischiose. Inoltre, nell'ambito del secondo pilastro viene richiesto alle banche di condurre valutazioni sull'impatto di scenari economici negativi sui livelli di adeguatezza patrimoniale; i risultati delle prove di stress verranno valutati dalle autorità di controllo al fine di garantire nelle varie fasi del ciclo economico il mantenimento di un adeguato ammontare di patrimonio sopra il livello minimo.

Ulteriori analisi sui possibili effetti prociclici del nuovo Accordo sono state condotte nei mesi scorsi dal Comitato utilizzando anche i risultati del QIS5, al fine di valutare se modificare il livello assoluto di capitale (calibrazione). Come posto in evidenza dallo stesso Comitato³⁷, la situazione macroeconomica prevalente nei vari paesi che hanno

³⁵ Cannata-Laviola (2004).

³⁶ Cfr. tra gli altri Catarineu-Rabell et al. (2003), Kashyap – Stein (2004), Goodhart et al. (2004).

³⁷ Basel Committee on Banking Supervision (2006a).

partecipato al QIS5, mediamente più favorevole rispetto alle precedenti simulazioni (in particolare, al QIS3), ha influenzato i risultati complessivi dell'esercizio. Tuttavia, considerata l'incertezza delle evidenze emerse dalle verifiche empiriche, le autorità hanno ritenuto di non modificare il fattore di scala, rimettendo ai supervisori nazionali il compito di assicurare che le banche mantengano un'adeguata dotazione di capitale nelle varie fasi del ciclo economico.

7. CONCLUSIONI

Gli studi di impatto condotti nel corso della riforma dell'Accordo sul Capitale hanno rappresentato, insieme alla stretta consultazione con l'industria bancaria, il principale strumento di lavoro adottato dal Comitato di Basilea per determinare gli effetti quantitativi della nuova disciplina prudenziale. Essi hanno consentito alle autorità di acquisire informazioni rilevanti sull'impatto delle nuove regole sui bilanci degli intermediari e sui principali mercati; le analisi hanno inoltre fornito ai supervisori nazionali informazioni preliminari rispetto a quelle che verranno acquisite nelle fasi di convalida dei sistemi interni, ponendoli nelle condizioni di effettuare prime verifiche sull'effettivo funzionamento dei sistemi in corso di predisposizione da parte delle banche.

Le simulazioni quantitative hanno costituito anche per gli intermediari un'importante opportunità di approfondimento e verifica. Lo schema di raccolta dei dati, disponibile per tutte le banche interessate e non solo per quelle incluse nel campione, ha reso più agevole la comprensione delle informazioni richieste dai nuovi metodi di calcolo, specialmente quelli avanzati, e ha contribuito a definire i criteri interni per l'estrazione delle stesse dagli archivi aziendali e per l'individuazione dei diversi portafogli di attività. Inoltre, la continua interazione con le autorità di vigilanza ha costituito un momento di confronto sia sull'interpretazione delle norme sia sulla loro attuazione.

I risultati ottenuti nel QIS5 appaiono nel complesso soddisfacenti. I dati forniti dalle banche coinvolte, anche di quelle italiane, suggeriscono che, in media, all'entrata in vigore della disciplina non dovrebbero esservi effetti di rilievo sul complessivo grado di patrimonializzazione del sistema; i metodi avanzati di misurazione dei rischi dovrebbero – a parità di condizioni – determinare un impatto patrimoniale più favorevole. Margini di miglioramento possono essere conseguiti sul fronte della stima dei tassi di perdita (soprattutto della *downturn LGD*) e dell'esposizione al momento del *default*, oltre che sulla misurazione dell'impatto quantitativo delle regole relative al *Trading Book*; le stesse metodologie di stima della PD sono suscettibili di ulteriori affinamenti.

Nel complesso, il QIS5 – pur tenendo presenti le inevitabili approssimazioni connesse con l'utilizzo di metodologie di misurazione dei rischi in fase di completamento – sembra fornire una fotografia adeguata dell'impatto quantitativo della nuova disciplina prudenziale sui bilanci delle banche. Con l'entrata in vigore di Basilea 2, ulteriori indicazioni potranno essere tratte dagli esercizi di “calcolo parallelo” che le banche saranno chiamate a svolgere nei prossimi anni.

8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Banca Centrale Europea (2005), “Il nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali: principali caratteristiche e implicazioni”, *Bollettino mensile*, Gennaio.

Banca d’Italia, *Relazione Annuale*, vari anni.

Banca d’Italia (2006a), *Metodo dei rating interni per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito*, Documento di consultazione, www.bancaditalia.it.

Banca d’Italia (2006b), *Rischi operativi (Metodi Base e Standardizzato)*, Documento di consultazione, www.bancaditalia.it.

Banca d’Italia (2006c), *Rischi operativi (Metodi Avanzati – AMA)*, Documento di consultazione, www.bancaditalia.it.

Banca d’Italia (2006d), *Metodo standardizzato per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito*, Documento di consultazione, www.bancaditalia.it.

Basel Committee on Banking Supervision (2006a), *An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions*, July.

Basel Committee on Banking Supervision (2006b), *Results of the fifth quantitative impact study (QIS5)*, June.

Basel Committee on Banking Supervision (2006c), *Basel Committee maintains calibration of Basel II Framework*, Press Release (24 May).

Basel Committee on Banking Supervision (2005a), *The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects*, July.

Basel Committee on Banking Supervision (2005b), *Guidance on Paragraph 468 of the Framework Document*, July.

Basel Committee on Banking Supervision (2004), *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, June.

Basel Committee on Banking Supervision (2003a), *Quantitative Impact Study 3 – Overview of Global Results*, May.

Basel Committee on Banking Supervision (2003b), *Supplementary Information on QIS3*, May.

Basel Committee on Banking Supervision (2003c), *Basel II: Significant progress on major issues*, Press Release (11 October).

Basel Committee on Banking Supervision (2002), *Results of Quantitative Impact Study 2.5*, June.

Basel Committee on Banking Supervision (2001a), *Results of the Second Quantitative Impact Study*, November.

Basel Committee on Banking Supervision (2001b), *Potential Modifications to the Committee's Proposals*, November.

Cannata F., Laviola S. (2004), “Il nuovo Accordo sul capitale delle banche: le principali caratteristiche e il trattamento dei crediti alle imprese”, *Argomenti* n. 11, Franco Angeli Editore.

Cannata F., Laviola S. (2001), “Il nuovo Accordo sul capitale delle banche: I commenti dell'industria bancaria”, *Rivista Bancaria–Minerva Bancaria*, n. 4.

Carosio G. (2002), “Il nuovo Accordo sul Capitale: aggiornamento sui lavori del Comitato di Basilea”, *Associazione Studi Banca e Borsa*, Quaderno n. 200.

Catarineu-Rabell E., Jackson P., Tsomocos D. (2003), “Procyclicality and the new Basel Accord – banks' choice of loan rating system”, *Working Paper n. 181*, Bank of England.

Danielsson J., Embrechts P., Goodhart C., Keating C., Muennich F., Renault O., Shin H. (2001), “An Academic Response to Basel II”, *Special Paper - LSE Financial Markets Group*, n. 130.

Financial Services Authority (2006), *Results of the fifth Quantitative Impact Study (QIS5)*, www.fsa.gov.uk.

Goodhart C., Hofmann B., Segoviano M. (2004), “Bank regulation and macroeconomic fluctuations”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20, N. 4: 591-615.

Gordy M. B. (2003), “A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules”, *Journal of Financial Intermediation*, 12, 199-232.

Himino R. (2004), “Basel II – towards a new common language”, *BIS Quarterly Review*, September.

Kashyap A., Stein J. (2004), “Cyclical implications of Basel II capital standards”, *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, 1Q/2004: 18-31.

Marcucci J., Quagliariello M. (2006), “Is Bank Portfolio Riskiness Procyclical? Evidence from Italy using a Vector Autoregression”, in corso di pubblicazione sul *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*.

Office of the Comptroller of the Currency, Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of Thrift Supervision (2005), *Summary Findings of the Fourth Quantitative Impact Study*, www.federalreserve.org.

APPENDICE – LE PRINCIPALI REGOLE DI CALCOLO DEI REQUISITI PATRIMONIALI

Nella presente Appendice si illustrano in sintesi le principali regole previste nel nuovo Accordo sul capitale delle banche per il calcolo dei requisiti patrimoniali a fronte dei rischi di credito e operativi. Non viene trattata la nuova disciplina sul trading book (rischio di controparte, operazioni non regolate, double-default) in quanto non applicata dalle banche partecipanti al QIS5. Le altre regole sui rischi di mercato non sono significativamente mutate rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente (coerente con l'Emendamento del 1996).

1. Basilea 1

L'Accordo del 1988 (Basilea 1) prevede che le banche debbano detenere un ammontare di capitale regolamentare (cd. patrimonio di vigilanza) non inferiore all'8 per cento del totale delle attività (in bilancio e fuori bilancio) ponderate per il rischio. Il patrimonio di vigilanza è costituito da due componenti di diversa qualità (patrimonio di base o Tier1 e patrimonio supplementare o Tier2), a seconda della capacità di assorbire le perdite³⁸. I coefficienti di ponderazione delle attività variano a seconda della natura delle controparti; le ponderazioni dei prestiti possono altresì essere ridotte in presenza di specifiche forme di garanzie reali e personali.

Considerando a titolo esemplificativo solo le attività in bilancio, le ponderazioni previste sono le seguenti³⁹:

³⁸ Nella prima componente vengono inclusi gli elementi di qualità primaria, quali il capitale versato, le riserve, gli utili accantonati e il fondo rischi bancari generali; nella seconda sono ricompresi principalmente i fondi rischi su crediti (entro un determinato limite), gli strumenti ibridi di patrimonializzazione e le passività subordinate. Nel complesso, il patrimonio supplementare è ammesso in misura non superiore a quello di base.

³⁹ La disciplina integrale è contenuta nelle "Istruzioni di vigilanza per le banche" e nelle "Istruzioni per la compilazione delle segnalazioni sul patrimonio di vigilanza e sui coefficienti prudenziali".

Basilea 1: le principali ponderazioni

0%	20%	50%	100%
cassa	crediti verso banche dei paesi OCSE	crediti ipotecari su immobili residenziali	crediti verso privati
crediti verso banche centrali dei paesi OCSE	crediti verso (o garantiti da) banche multilaterali di sviluppo		crediti verso controparti non OCSE e verso banche non OCSE con durata residua > 1 anno
titoli di Stato emessi da governi dei paesi OCSE	crediti verso banche dei paesi non OCSE con durata residua <= 1 anno		partecipazioni, attività subordinate e strumenti ibridi di patrimonializzazione non dedotti dal patrimonio di vigilanza

2. Basilea 2: rischio di credito**2a) Il metodo standardizzato**

Il metodo standardizzato è quello più semplice tra quelli previsti dalla nuova disciplina per il calcolo dei requisiti patrimoniali a fronte del rischio di credito. Nella struttura non differisce in misura significativa da quello vigente; la principale differenza è rappresentata dal fatto che i coefficienti di ponderazione delle attività variano in funzione di una misura effettiva di rischiosità, quale il giudizio di merito assegnato ai singoli debitori da soggetti esterni (agenzie di rating e per il credito all'esportazione, cd. *External Credit Assessment Institutions*).

I crediti per cassa vengono direttamente moltiplicati per la rispettiva ponderazione; quelli fuori bilancio sono prima trasformati in "equivalenti creditizi", mediante l'applicazione di specifici fattori di conversione creditizia, e poi moltiplicati per il corrispondente coefficiente di ponderazione.

Le ponderazioni associate ai crediti verso imprese, banche (in base al rating del paese di appartenenza) e Stati sovrani sono riportate nelle due tavole seguenti:

Tav. A2

Rating	Ponderazioni (valori percentuali)	
	Amministrazioni centrali e banche centrali	Banche
da "AAA" a "AA-"	0	20
da "A+" a "A-"	20	50
da "BBB+" a "BBB-"	50	100
da "BB+" a "B-"	100	100
inferiore a "B-"	150	150
Senza rating	100	100

Tav. A3

Rating	Ponderazioni (valori percentuali)
	Imprese
da "AAA" a "AA-"	20
da "A+" a "A-"	50
da "BBB+" a "BB-"	100
inferiore a "BB-"	150
Senza rating	100

Tra le altre ponderazioni rilevanti, ai crediti totalmente garantiti da ipoteca su immobili residenziali si applica – al ricorrere di specifiche condizioni – un peso del 35%. Alle posizioni scadute (definite, a regime, come quelle che presentano un mancato pagamento da oltre 90 giorni⁴⁰) si applica un peso del 150% se le rettifiche di valore sono inferiori al 20% della parte non garantita, del 100% se esse sono pari o superiori al 20%.

2b) I metodi basati sui rating interni (IRB)

I metodi basati sui rating interni (*internal-rating-based*, IRB) si distinguono a seconda dei parametri di rischio che le banche devono stimare al proprio interno. Nella versione di base è rimessa agli intermediari la quantificazione della sola probabilità di insolvenza, mentre tutti gli altri parametri di rischio sono prefissati

⁴⁰ Per maggiori dettagli sulla definizione di “posizioni scadute” ai fini del metodo standardizzato, cfr. il relativo documento di consultazione pubblicato dalla Banca d’Italia (2006d).

dalle autorità; nella versione avanzata gli intermediari devono stimare tutti i parametri previsti.

A differenza del metodo standardizzato, le ponderazioni nei metodi IRB possono essere rappresentate su una scala continua di valori, che dipendono dai seguenti fattori di rischio: la probabilità di insolvenza delle singole controparti (*probability of default*, PD), il tasso di perdita in caso di insolvenza (*loss-given-default*, LGD), l'esposizione a rischio al momento dell'insolvenza (*exposure-at-default*, EAD) — necessaria per la porzione del credito con utilizzo incerto — e la scadenza (M).

I suddetti parametri vengono incorporati in un algoritmo di calcolo basato su una versione semplificata dei modelli di portafoglio più diffusi, in base al quale si deriva il fattore di ponderazione a fronte della perdita inattesa⁴¹. In considerazione dello specifico profilo di rischio delle varie tipologie di prestiti, la disciplina prevede — a parità di condizioni — ponderazioni diverse. In particolare, sono previste cinque principali classi di attività: Stati sovrani, banche, imprese (le ponderazioni di questi tre portafogli sono uguali), crediti al dettaglio — a loro volta ripartiti in mutui, crediti “rotativi” (ad esempio, i prestiti concessi attraverso carte di credito) e altri crediti al dettaglio — e strumenti di capitale (non allocati nel *trading book*). Regole specifiche sono inoltre previste per le posizioni verso le cartolarizzazioni, i *pool* di crediti commerciali acquistati (*purchased receivables*) e i finanziamenti specializzati (*specialised lending*), ad esempio il *project finance*.

Nella tavola A4 sono riportati, a titolo illustrativo, i coefficienti di ponderazione delle attività a fronte della perdita inattesa per i crediti alle imprese e per quelli al dettaglio. I primi sono calcolati con due ipotesi di fatturato (5 e 50 mln di euro): in base alla formula regolamentare IRB il requisito di capitale diminuisce al diminuire di quest'ultimo (sino al 20% in meno rispetto ai crediti alle grandi imprese in corrispondenza di un fatturato pari o inferiore a 5 mln euro); per contro, ai crediti erogati a imprese con fatturato pari o superiore a 50 mln di euro non si applica alcuna riduzione patrimoniale. Il valore della scadenza è posto pari a 2,5 anni (come previsto nel metodo di base). Per le esposizioni *retail* sono illustrati i requisiti per i tre sotto-portafogli previsti dalla disciplina, calcolati (fatta eccezione per gli “altri

⁴¹ Basel Committee on Banking Supervision (2006a) e Gordy (2003).

crediti al dettaglio”) in due ipotesi di LGD (45%, come previsto nel metodo di base per i crediti non garantiti, e 25% e 85% rispettivamente per i mutui residenziali e i crediti rotativi).

Tav. A4

Ponderazioni (valori percentuali)							
PD (%)	Imprese		Mutui residenziali		Crediti rotativi		Altri crediti retail
	LGD = 45% Fatturato = 50 mln euro	LGD = 45% Fatturato = 5 mln euro	LGD = 45%	LGD = 25%	LGD = 45%	LGD = 85%	LGD = 45%
0,03	14,4	11,3	4,2	2,3	1,0	1,9	4,5
0,05	19,7	15,4	6,2	3,5	1,5	2,9	6,6
0,1	29,7	23,3	10,7	5,9	2,7	5,1	11,2
0,25	49,5	39,0	21,3	11,8	5,8	10,9	21,2
0,5	69,6	54,9	35,1	19,5	10,0	19,0	32,4
1	92,3	72,4	56,4	31,3	17,2	32,5	45,8
2	114,9	88,6	87,9	48,9	28,9	54,6	58,0
5	149,9	112,3	148,2	82,4	54,8	103,4	66,4
10	193,1	146,5	204,4	113,6	83,9	158,5	75,5
20	238,2	188,4	253,1	140,6	118,0	222,9	100,3

3. Basilea 2: rischi operativi

3a) Il metodo base (*Basic Indicator Approach, BIA*)

Il metodo base consente di calcolare la dotazione minima di capitale sulla base di un unico indicatore finanziario, individuato nella proposta di normativa nazionale nel margine di intermediazione come definito dalla disciplina sul bilancio bancario (cfr. Banca d'Italia, Circolare n. 262 del 22 dicembre 2005)⁴², la cui media triennale viene moltiplicata per un coefficiente pari al 15%.

3b) Il metodo standardizzato (*Traditional Standardised Approach, TSA*)

Rappresenta un'evoluzione del metodo di base: il margine di intermediazione deve essere ripartito in otto linee di business (che coprono l'intera gamma di attività

⁴² Banca d'Italia (2006b).

bancarie), alle quali sono associati diversi coefficienti (cfr. tav. A5); la somma dei requisiti associati alle diverse linee di business costituisce il requisito patrimoniale per ciascun anno; la media dei requisiti riferiti alle tre ultime osservazioni su base annuale rappresenta il requisito patrimoniale complessivo.

Tav. A5

Linea di business	Coefficiente regolamentare
corporate finance	18%
Trading and Sales	18%
Retail Banking	12%
Commercial Banking	15%
Payment and Settlement	18%
Agency Services	15%
Asset management	12%
Retail Brokerage	12%

3c) I metodi avanzati (*Advanced Measurement Approaches, AMA*)

Si basano sui dati relativi agli eventi di perdita, effettivi e simulati, disponibili all'interno delle banche; analogamente ai sistemi interni di misurazione dei rischi di credito e di mercato, il loro utilizzo è subordinato al rispetto di stringenti criteri qualitativi e quantitativi⁴³.

⁴³ Banca d'Italia (2006c).