

BANCA D'ITALIA

RECEPIMENTO DELLA NUOVA REGOLAMENTAZIONE PRUDENZIALE INTERNAZIONALE

METODO DEI RATING INTERNI PER IL CALCOLO DEL REQUISITO PATRIMONIALE A FRONTE DEL RISCHIO DI CREDITO

Il presente documento fornisce uno schema di Istruzioni di Vigilanza inerenti all'applicazione del nuovo Accordo sul Capitale ("Accordo") e delle direttive comunitarie 2006/48/CE e 2006/49/CE con riferimento ai metodi dei rating interni per il calcolo del rischio di credito. Eventuali osservazioni, commenti e proposte possono essere trasmessi, entro il 30 settembre 2006, all'indirizzo di posta elettronica cna.normativa@bancaditalia.it oppure a Banca d'Italia, Servizio Concorrenza, Normativa e Affari Generali, Divisione Normativa, via Milano, 53, 00184, ROMA

Documento per la consultazione

Luglio 2006

**METODO DEI RATING INTERNI PER IL CALCOLO DEL REQUISITO
PATRIMONIALE A FRONTE DEL RISCHIO DI CREDITO**

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. DEFINIZIONI..... | 4 |
| 3. CLASSI DI ATTIVITÀ..... | 8 |
| 4. REQUISITI ORGANIZZATIVI..... | 19 |
| 5. REQUISITI QUANTITATIVI..... | 35 |
| 6. REGOLE DI PONDERAZIONE..... | 52 |
| 7. PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE..... | 78 |
| ALLEGATI | 88 |

1. PREMESSA

Il nuovo Accordo sul Capitale (cd. “Basilea 2”) e la direttiva 2006/48/CE prevedono tre diversi metodi per il calcolo della dotazione minima di capitale che le banche devono mantenere a fronte del rischio di credito.

Nel documento di consultazione pubblicato lo scorso mese di marzo sono state illustrate le scelte normative adottate dalla Banca d’Italia per il metodo standardizzato¹. Nel presente documento sono contenute le previsioni normative relative ai restanti due metodi, basati sui rating interni (cd. *internal-rating-based*, IRB). Analogamente all’impostazione adottata nei precedenti documenti di consultazione, il presente testo costituisce una versione preliminare delle Istruzioni di Vigilanza sulla materia; la Banca d’Italia invita pertanto gli operatori a fornire i propri commenti, soprattutto sugli argomenti evidenziati negli appositi riquadri.

Anche in considerazione della complessità della materia e della tipologia di banche che presumibilmente adotteranno i metodi IRB, nel predisporre il presente documento si è tenuto conto delle riflessioni condotte nelle sedi internazionali della cooperazione di vigilanza, in particolare delle linee guida emanate dal Comitato delle autorità europee di vigilanza bancaria (*Committee of European Banking Supervisors*, CEBS) sulla convalida dei sistemi interni di misurazione dei rischi di credito e operativi².

Le presenti disposizioni si applicano ai gruppi bancari e alle banche individuali non appartenenti a gruppi (di seguito, “banche”).

I metodi IRB si distinguono in un metodo “di base” e in uno “avanzato” in relazione ai parametri di rischio che le banche stimano al proprio interno; l’utilizzo di entrambi i metodi ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali è condizionato all’autorizzazione della Banca d’Italia, previa verifica del rispetto di un insieme di requisiti organizzativi e quantitativi. Laddove non espressamente specificato, le disposizioni contenute nel presente documento sono da ritenersi valide per entrambi i metodi.

A differenza del metodo standardizzato, nel quale le ponderazioni di rischio dipendono dal rating esterno assegnato alla controparte (o al garante), nei metodi IRB esse sono funzione delle valutazioni interne che le banche effettuano sui debitori (o, in taluni casi, sulle operazioni). In particolare, rilevano tre elementi principali:

- 1) le componenti di rischio: la probabilità di *default*, la perdita in caso di *default*, la perdita attesa (ove rilevante), il fattore di conversione creditizia e la scadenza.
- 2) i requisiti minimi, organizzativi e quantitativi, che devono essere rispettati;
- 3) le funzioni di ponderazione del rischio, fissate dalla normativa, in base alle quali le componenti di rischio vengono trasformate in requisiti patrimoniali e quindi in attività ponderate per il rischio.

L’articolazione del presente documento riflette tale impostazione. Nel cap. 2 vengono definiti i concetti essenziali nell’ambito di un sistema di *rating*: le componenti di rischio e la nozione di *default*. Posto che le regole previste nei metodi IRB sono parzialmente diverse a seconda della tipologia di credito (operazione), nel cap. 3 si fornisce una definizione delle varie classi di attività. I due capitoli successivi illustrano i

¹ “Metodo standardizzato per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito”, Banca d’Italia, marzo 2006.

² “Guidelines on the implementation, validation and assessment of Advanced Measurement (AMA) and Internal Ratings Based (IRB) Approaches”, CEBS, 2006.

requisiti di natura organizzativa (cap. 4) e quantitativa (cap. 5) che le banche che intendono richiedere l'utilizzo dei sistemi IRB per il calcolo dei requisiti patrimoniali devono rispettare. Le modalità di calcolo delle componenti di rischio sono illustrate nel cap. 6. Nel cap. 7, infine, sono trattati gli aspetti che attengono alla procedura di autorizzazione all'utilizzo dei metodi IRB per il calcolo dei requisiti patrimoniali.

2. DEFINIZIONI

2.1 Sistema di rating

Per “sistema di *rating*” si intende l'insieme strutturato e documentato delle metodologie, dei processi organizzativi e di controllo, delle modalità di organizzazione delle basi dati che permette la raccolta delle informazioni rilevanti e la loro elaborazione per la formulazione di valutazioni sintetiche: a) del merito di credito di un soggetto affidato e b) della rischiosità delle singole operazioni creditizie.

Il rischio connesso con un'esposizione è espresso attraverso quattro componenti: probabilità di *default* (PD), che attiene al debitore; tasso di perdita in caso di *default* (LGD), esposizione al momento del *default* (EAD) e scadenza effettiva (M), che attengono alla singola operazione.

Attraverso il sistema di *rating* la banca: i) attribuisce al debitore il grado interno di merito creditizio (*rating*), cioè ordina le controparti in relazione alla loro rischiosità; ii) perviene a una stima delle componenti di rischio.

Il grado interno di merito creditizio (*rating*) rappresenta la valutazione, riferita a un dato orizzonte temporale, effettuata sulla base di tutte le informazioni ragionevolmente accessibili – di natura sia quantitativa sia qualitativa – ed espressa mediante una classificazione su scala ordinale, della capacità di un soggetto affidato o da affidare di onorare le obbligazioni contrattuali.

Ad ogni classe di *rating* è associata una probabilità di *default*.

Le classi di *rating* devono essere ordinate in funzione del rischio creditizio; ciò implica che muovendo da una classe meno rischiosa ad una più rischiosa, la probabilità che i debitori risultino in *default* è crescente.

Nel caso di clientela al dettaglio (*retail*) il *rating* può essere attribuito in base non solo al rischio specifico del debitore ma anche alle caratteristiche dell'operazione effettuata; in tale caso, esso può essere riferito ad aggregati di attività (*pool*) piuttosto che al singolo debitore.

2.2 Le componenti di rischio

Per probabilità di *default* (*Probability of default*, PD) si intende la probabilità che una controparte passi allo stato di *default* (cfr. paragrafo 2.4) in un orizzonte temporale di un anno.

Si distingue tra PD individuale e PD di classe:

- per PD individuale si intende la PD associata a ogni singolo debitore, ad esempio sulla base dei risultati di un modello statistico;
- per PD di classe si intende la PD associata a ogni *rating* o *pool*.

Nel caso delle esposizioni al dettaglio, la stima della PD può essere riferita ai *pool* piuttosto che ai singoli debitori.

Per tasso di perdita in caso di default (*Loss given default, LGD*) si intende il valore atteso (eventualmente condizionato a scenari avversi: cfr. “downturn LGD”, capitolo 5) del rapporto, espresso in termini percentuali, tra la perdita a causa del *default* e l'importo dell'esposizione al momento del *default*.

La perdita va determinata:

- facendo riferimento al concetto di perdita economica, che tiene conto dei flussi recuperati e dei costi diretti e indiretti collegati al recupero dei crediti, che devono essere attualizzati utilizzando un opportuno tasso di interesse;
- in relazione alle diverse tipologie di operazioni e non in relazione al singolo obbligato.

Per esposizione al momento del default (*Exposure at default, EAD*) si intende il valore delle attività di rischio per cassa e fuori bilancio così come definito nel capitolo 6. Per le operazioni fuori bilancio (garanzie rilasciate e impegni) l'EAD viene determinata mediante un fattore di conversione creditizia (*Credit conversion factor, CCF*) che rappresenta il rapporto tra la parte non utilizzata della linea di credito che verrà utilizzata in caso di default e la parte attualmente non utilizzata.

Per scadenza effettiva (*M*) si intende, per una data esposizione, la media delle scadenze contrattuali dei vari pagamenti, ciascuna ponderata per il relativo importo.

2.3 Perdita attesa e perdita inattesa

La perdita attesa (*Expected Loss, EL*) rappresenta, in termini percentuali, la perdita che in media si manifesta entro un intervallo temporale di un anno su ogni esposizione (o *pool* di esposizioni) esistente in portafoglio.

La EL si calcola per ciascuna esposizione (o *pool* di esposizioni) come prodotto tra PD di classe (o *pool*) e LGD. Per i crediti in stato di *default* la PD è pari a 100%, quindi la EL è pari alla LGD.

Regole specifiche sono previste per le esposizioni:

- da finanziamenti specializzati per i quali le banche non sono in grado di elaborare stime della PD che soddisfino i requisiti previsti per il metodo dei *rating* interni;
- esposizioni in strumenti di capitale, differenziate in base al metodo utilizzato per il calcolo degli importi ponderati per il rischio.

Le esposizioni derivanti da cartolarizzazioni non rientrano nel calcolo delle perdite attese.

La perdita inattesa (*Unexpected Loss, UL*) rappresenta, per un debitore assegnato a una certa classe di *rating* cui è attribuita una data PD, esposto per un importo atteso al momento del default pari a EAD e con una data LGD, la perdita eccedente la EL a un livello di confidenza del 99,9 per cento su un orizzonte temporale di un anno.

I requisiti minimi patrimoniali basati sul metodo dei rating interni sono calcolati mediante una funzione regolamentare basata sul concetto di perdita inattesa (cfr. all. 1).

2.4 Definizione di default

La definizione di default rappresenta uno degli elementi essenziali per l'applicazione del metodo dei rating interni; il concetto di default è infatti necessario per la stima di tutti i parametri di rischio (ad eccezione della scadenza): probabilità di default (PD), tasso di perdita in caso di default (LGD), fattore di conversione creditizia (CCF) e, ove rilevante, tasso di perdita attesa (EL).

Per la stima dei parametri di rischio (PD, LGD, CCF o EL) la banca utilizza la medesima definizione di *default*.

Nella individuazione della nozione di *default* va fatto riferimento alle definizioni valide a fini segnaletici³: i) sofferenze, ii) incagli, iii) crediti ristrutturati, iv) crediti scaduti o sconfinanti ("past due").

Per i crediti scaduti o sconfinanti valgono i seguenti criteri:

- 1) il debitore è in ritardo su una obbligazione creditizia rilevante verso la banca o il gruppo bancario da un numero di giorni pari a: 180 per i crediti al dettaglio e quelli verso gli enti del settore pubblico; 180 - fino al 31.12.2011 - per i crediti verso le imprese; 90 per gli altri.
- 2) la soglia di "rilevanza" è pari al 5% dell'esposizione

Resta ferma la possibilità di utilizzare, per le filiazioni del gruppo operanti in altri paesi dell'Unione europea e dell'area G10, la definizione di *default* adottata dalle locali autorità di vigilanza.

Sono ammessi il riscadenzamento dei crediti e la concessione di proroghe, dilazioni, rinnovi e riporti a nuovo su conti esistenti, purché questi siano disciplinati da direttive debitamente documentate.

Tali direttive devono disciplinare i seguenti profili:

- a) gli organi competenti per l'approvazione;
- b) l'anzianità minima affinché un'operazione possa essere ammessa al riscadenzamento;
- c) il livello di morosità al di sopra del quale un'operazione può essere ammessa al riscadenzamento;
- d) il numero massimo di riscadenzamenti per operazione;
- e) il riesame della solvibilità dei debitori.

In ogni caso, se la banca tratta a livello gestionale un'esposizione riscadenzata analogamente ad altri crediti in *default*, tale esposizione deve essere trattata come *default*.

Riquadro 2.1

Riscadenzamento

La Banca d'Italia è interessata a sapere se le banche italiane dispongono di procedure formalizzate in termini di riscadenzamento e, in caso affermativo, conoscere le

³ Manuale della matrice dei conti e Istruzioni per la compilazione delle segnalazioni su base consolidata.

principali caratteristiche, con riferimento ai profili sopraelencati nonché alle modalità adottate per le comunicazioni alla clientela e ai controlli previsti sul ricorso a tale prassi.

Riquadro 2.2 Esposizioni al dettaglio: default per controparte o per transazione

Per le esposizioni al dettaglio la direttiva 2006/48/CE prevede la facoltà per le banche di adottare una definizione di *default* a livello di singola operazione invece che a livello di debitore (Allegato VII, parte 4, paragrafo 44).

In proposito, si osserva che la vigente normativa di vigilanza, tenendo conto dei risultati provenienti dalla consultazione con il sistema bancario in occasione dell'introduzione delle nuove voci segnaletiche sui crediti scaduti, prevede per tali crediti un approccio per controparte.

Ciò posto, limitatamente ai crediti scaduti diversi da quelli verso le piccole imprese e i piccoli operatori economici la Banca d'Italia ritiene applicabile anche un approccio per transazione. Pertanto, appare opportuno conoscere se le banche con riferimento a tali crediti scaduti continuano ad adottare un approccio per controparte oppure adottino (o siano intenzionate ad adottare) un approccio per transazione.

Sebbene sia rimessa alla responsabile autonomia dei singoli intermediari la scelta dell'approccio da adottare, coerentemente con le proprie strategie operative, sarebbe preferibile che si pervenisse a un orientamento unitario da parte del sistema bancario.

2.5 Metodi di calcolo

Nell'ambito dei sistemi di rating interni, per le classi di attività diverse dalle esposizioni al dettaglio sono disponibili due metodi di calcolo: di base e avanzato.

Nel metodo di base le banche utilizzano proprie stime di PD e i valori regolamentari per gli altri parametri di rischio.

Nel metodo avanzato le banche utilizzano proprie stime, oltre che di PD, anche di LGD, CCF e, ove richiesto, della M, ferme restando le scelte adottate nel periodo di *roll-out* (cfr. par. 7.3).

Per le esposizioni al dettaglio le banche utilizzano proprie stime di PD e LGD (ovvero EL) e CCF.

2.6 Rischio di diluizione

Per rischio di diluizione sui crediti commerciali acquistati si intende la possibilità che le somme dovute dal debitore ceduto si riducano per effetto di compensazioni o abbuoni derivanti da resi, controversie in materia di qualità del prodotto, sconti promozionali o di altro tipo.

2.7 Protezione del credito

Per protezione del credito “non finanziata” si intendono le tecniche di attenuazione del rischio di credito fondate sull’impegno di un terzo di pagare un determinato importo nell’eventualità dell’inadempimento del debitore o del verificarsi di altri specifici eventi connessi con il credito. Esse comprendono le garanzie personali, i derivati su crediti (ad eccezione delle *credit linked notes*) e gli altri strumenti assimilati.

Per protezione del credito “finanziata” si intendono le tecniche di attenuazione del rischio di credito che attribuiscono all’acquirente di protezione il diritto al soddisfacimento del credito a valere su attività o somme di denaro specificamente individuate. Esse comprendono le garanzie reali (finanziarie, immobiliari, garanzie su altri beni materiali), le *credit linked notes*, i crediti commerciali acquistati, la compensazione delle posizioni in bilancio e fuori bilancio.

3. CLASSI DI ATTIVITÀ

L’applicazione di un sistema di rating interni richiede che l’intero portafoglio di attività della banca sia ripartito in distinte classi di esposizioni.

Le attività del *banking book* (diverse cioè da quelle allocate nel “portafoglio di negoziazione di vigilanza”) vengono distinte nelle seguenti classi:

- a) esposizioni creditizie verso amministrazioni centrali e banche centrali;
- b) esposizioni creditizie verso enti;
- c) esposizioni creditizie verso imprese;
- d) esposizioni creditizie al dettaglio;
- e) esposizioni in strumenti di capitale;
- f) esposizioni inerenti a cartolarizzazione;
- g) altre attività (classe residuale nella quale confluiscono tutte le attività del *banking book* non rientranti nelle precedenti categorie).

I crediti commerciali acquistati non rappresentano una classe di attività a sé stante, ma vanno suddivisi tra crediti commerciali al dettaglio e crediti commerciali verso imprese. Ad essi si applicano previsioni specifiche.

Le banche, laddove adottino classificazioni interne diverse da quelle indicate a fini regolamentari (ad esempio, per scopi commerciali o per criteri interni di gestione del rischio), devono garantire la necessaria raccordabilità, affinché ciascuna esposizione creditizia sia attribuita alla pertinente classe di esposizioni.

3.1 *Esposizioni creditizie verso amministrazioni centrali e banche centrali*

In questa classe sono comprese tutte le esposizioni verso amministrazioni centrali e banche centrali così come definiti nel metodo standardizzato⁴.

⁴ Cfr. “Metodo standardizzato per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito”, Documento per la consultazione, Banca d’Italia, Marzo 2006.

Essa include: i) governi regionali, le autorità locali e gli enti del settore pubblico equiparati a soggetti sovrani nel metodo standardizzato; ii) le banche multilaterali di sviluppo e le organizzazioni internazionali che soddisfano i criteri per la ponderazione dello 0% nel metodo standardizzato.

3.2 Esposizioni creditizie verso enti

In questa classe rientrano, oltre alle esposizioni verso le banche e le imprese di investimento sottoposte a vigilanza e a requisiti prudenziali, le esposizioni verso:

- enti finanziari autorizzati e sottoposti a vigilanza dalle autorità competenti responsabili dell'autorizzazione e della vigilanza sulle banche nonché a requisiti prudenziali equivalenti a quelli applicati alle banche⁵;
- governi regionali, autorità locali e enti del settore pubblico che non sono equiparati a soggetti sovrani nel metodo standardizzato;
- banche multilaterali di sviluppo e organizzazioni internazionali che non soddisfano i criteri per la ponderazione dello 0% nel metodo standardizzato.

3.3 Esposizioni creditizie verso imprese

Un'esposizione verso imprese è definita come un credito verso soggetti diversi da quelli di cui ai punti 3.1, 3.2 e 3.4 del presente capitolo.

3.3.1 Esposizioni connesse con finanziamenti specializzati

Nell'ambito della classe delle esposizioni verso imprese, le banche individuano come esposizioni connesse con finanziamenti specializzati quelle che presentano le seguenti caratteristiche:

- a) il credito è erogato a un soggetto creato ad hoc per finanziare e/o amministrare attività reali (veicolo societario);
- b) le condizioni contrattuali conferiscono al creditore un sostanziale controllo sulle attività e sul reddito da esse prodotto;
- c) la fonte primaria di rimborso dell'esposizione è rappresentata dal reddito generato dalle attività finanziate piuttosto che dall'autonoma capacità di una più ampia iniziativa imprenditoriale.

La sottoclasse dei finanziamenti specializzati comprende le seguenti fattispecie:

1. *project finance*;

⁵ Cfr. "Ambito di applicazione dei requisiti prudenziali", Documento per la consultazione, Banca d'Italia, Marzo 2006.

2. finanziamento di attività reali a destinazione specifica;
3. finanziamento su merci;
4. finanziamento di immobili da investimento.

I criteri di individuazione delle anzidette categorie sono i seguenti:

- 1) Il project finance è un metodo di finanziamento in cui il prestatore valuta soprattutto la redditività di un singolo progetto, sia come fonte di rimborso che come garanzia dell'esposizione. Questo tipo di finanziamento è generalmente destinato a infrastrutture grandi, complesse e costose, ad esempio nei settori energetico, chimico, estrattivo, dei trasporti, dell'ambiente e delle telecomunicazioni. Esso può essere destinato alla costruzione di nuove installazioni o di rifinanziamento di impianti esistenti, finalizzato o meno alla realizzazione di migliorie.

Di norma, in tali transazioni il prestatore viene ripagato esclusivamente o quasi con i proventi generati dal progetto. Il debitore è solitamente rappresentato da un veicolo societario cui non sono attribuite altre funzioni al di fuori di quelle connesse con lo sviluppo, la proprietà e la gestione dell'impianto. Ciò comporta che il rimborso dell'esposizione dipende principalmente dai flussi finanziari del progetto e dal valore delle attività considerate come garanzia reale.

Al contrario, se il rimborso dipende sostanzialmente da un utilizzatore finale, con attività diversificate, affidabile e contrattualmente obbligato al rimborso, l'esposizione – al ricorrere delle condizioni previste in materia di tecniche di attenuazione del rischio di credito – si configura come un credito garantito nei confronti di tale utilizzatore finale, e quindi non rientra in tale fattispecie.

- 2) Il finanziamento di attività reali a destinazione specifica ("object finance") è un metodo con cui si finanzia l'acquisizione di attività reali (navi, aerei, satelliti, automotrici, flotte, ecc.), in cui il rimborso dell'esposizione dipende dal *cash-flow* generato dall'attività specifica finanziata e costituita in garanzia o trasferita al prestatore. Una fonte primaria di questi flussi finanziari può essere rappresentata dai canoni di affitto o di leasing ricevuti da una o più parti terze.

Per contro, se il finanziamento è stato concesso a un debitore le cui condizioni finanziarie e capacità di servizio del debito gli consentono di rimborsare il prestito senza un eccessivo ricorso all'attività specificamente prestata in garanzia, l'esposizione – al ricorrere delle condizioni previste in materia di tecniche di attenuazione del rischio di credito – deve essere trattata alla stregua di un credito verso imprese assistito da garanzia reale.

- 3) Il finanziamento su merci ("commodities finance") è rappresentato da crediti strutturati a breve termine destinati al finanziamento di riserve, scorte, crediti acquistati su merci negoziate in borsa (petrolio, metalli, derrate alimentari, ecc.), in cui l'esposizione è rimborsata con il ricavato della vendita della merce e il debitore non ha capacità autonoma di rimborso. Ciò si verifica quando l'obbligato non esercita altra attività produttiva né presenta altre attività rilevanti in bilancio. La natura strutturata del finanziamento è destinata a compensare la debole qualità creditizia del debitore. Il rating dell'esposizione riflette più la sua natura di credito autoliquidante che non il merito di credito del debitore.

Tale tipologia di crediti è distinta dalle esposizioni verso altri prenditori societari più diversificati originate dal finanziamento di riserve, scorte e crediti commerciali. Le banche devono essere in grado di valutare la

qualità creditizia di questo tipo di debitori in base alle loro principali operazioni correnti. In questi casi, il valore della merce serve da fattore di attenuazione del rischio più che da fonte primaria di rimborso.

- 4) Per finanziamento di immobili da investimento (“income producing real estate”, IPRE) si intende il finanziamento di beni immobili (stabili ad uso ufficio destinati alla locazione, aree adibite a vendite al dettaglio, residenze multifamiliari, spazi industriali, magazzini, alberghi, ecc.), ove le prospettive di rimborso e recupero dell’esposizione dipendano in primo luogo dai flussi finanziari generati dal cespite. La fonte principale di tali flussi è costituita in genere dai canoni di affitto e di leasing, o dalla vendita dell’immobile. In genere il debitore è rappresentato – sebbene non necessariamente – da un veicolo societario, da un’impresa operante nel settore dell’edilizia e della proprietà immobiliare o da una società di gestione dotata di fonti di reddito diverse da quelle immobiliari. Il tratto distintivo dei finanziamenti IPRE rispetto ad altre esposizioni verso imprese garantite da ipoteca è la forte correlazione positiva tra la prospettiva di rimborso e quella di recupero del credito in caso di default, in quanto entrambe dipendono principalmente dal *cash-flow* generato dalla proprietà.

3.4 Esposizioni creditizie al dettaglio

Rientrano in tale classe le esposizioni che rispondono ai seguenti criteri:

➤ Categoria di debitori ed esposizione unitaria massima consentita

- Esposizioni verso persone fisiche: finanziamenti verso persone fisiche (ad esempio, carte di credito, prestiti personali, aperture di credito in conto corrente, mutui, operazioni di leasing finanziario), indipendentemente dal loro ammontare. Vi possono rientrare anche i prestiti concessi per finalità personali a imprenditori o piccoli operatori economici; la finalità personale va individuata sulla base di criteri oggettivi e documentati.
- Esposizioni garantite da ipoteca su immobili residenziali: ai fini della individuazione di tale sottoclasse di attività valgono le medesime regole previste per il metodo standardizzato (cfr. relativo documento per la consultazione).
- Esposizioni verso piccole imprese e piccoli operatori economici, a condizione che:
 - l’esposizione totale (per cassa e “fuori bilancio”) della banca o del gruppo bancario nei confronti della piccola impresa o del piccolo operatore economico (o del gruppo di clienti connessi), ivi compresi i prestiti concessi per finalità personali, sia inferiore - in termini di accordato (ovvero utilizzato, se maggiore) - a €1 milione, al netto delle esposizioni (per cassa e “fuori bilancio”) garantite da ipoteca su immobili residenziali; per le forme tecniche che prevedono piani di ammortamento la verifica del rispetto della suddetta soglia va effettuata con riferimento agli importi originari; le banche devono dotarsi di criteri oggettivi e documentati per individuare le posizioni che presentano un superamento della suddetta soglia non rilevante e/o di natura transitoria, per le quali è possibile evitare il cambiamento di classe di attività;

- la banca gestisca tali prestiti nell'ambito dei propri sistemi interni di gestione del rischio in modo coerente nel tempo e secondo gli stessi criteri applicati ad altri crediti al dettaglio. Qualora la banca abbia scelto un approccio per transazione, queste posizioni non devono essere gestite su base individuale (come le esposizioni verso imprese) ma come parte di un segmento di portafoglio o *pool* di attività con caratteristiche di rischio simili ai fini della valutazione e quantificazione dei rischi.

Le banche devono dotarsi di criteri oggettivi e documentati per l'inclusione delle esposizioni verso imprese nella classe "al dettaglio".

➤ Elevato numero di esposizioni

- L'esposizione deve rientrare in un ampio pool di attività gestite dalla banca su base aggregata. Le banche devono dotarsi di criteri, opportunamente documentati, per stabilire se il numero di esposizioni nel pool è sufficientemente elevato da giustificare una gestione di tipo aggregato.
- L'appartenenza ad un ampio pool di attività non impedisce che le esposizioni al dettaglio siano trattate su base individuale in determinate fasi del processo di gestione del rischio. In particolare, il fatto che un'esposizione abbia un rating specifico non ne preclude di per sé l'ammissibilità al trattamento come esposizione al dettaglio.

All'interno della classe di esposizioni al dettaglio si distinguono tre sottoclassi:

- (i) esposizioni garantite da immobili residenziali;
- (ii) esposizioni rotative al dettaglio qualificate;
- (iii) altre esposizioni al dettaglio.

Un'esposizione può rientrare nella categoria delle esposizioni rotative al dettaglio qualificate se sono soddisfatti i seguenti criteri:

- a) la controparte è una persona fisica;
- b) è rotativa, non assistita da garanzia e, nella misura in cui non è utilizzata, immediatamente e incondizionatamente revocabile dalla banca secondo le modalità e nella misura massima previste dalle condizioni contrattuali e dalla normativa vigente sul credito al consumo;
- c) l'esposizione massima verso una controparte nella sottoclasse non è superiore a 100.000 euro;
- d) la banca dimostra che l'esposizione rientra in una tipologia di portafoglio che presenta una bassa volatilità dei tassi di perdita in relazione al livello medio di tali tassi, in particolare all'interno delle fasce basse di PD. La valutazione del livello di volatilità relativa dei tassi di perdita va effettuata per confronto con le evidenze relative alla sottoclasse iii). A tal fine la banca deve mantenere serie storiche sui tassi di perdita della sottoclasse e dei sotto-portafogli in cui questa è eventualmente articolata.

3.5 Esposizioni in strumenti di capitale

Figurano nella presente classe di attività i titoli di capitale, gli strumenti innovativi di capitale e gli strumenti irredimibili, diversi da quelli assoggettati ai requisiti patrimoniali sui rischi di mercato oppure da quelli dedotti dal patrimonio di vigilanza. Vi rientrano anche gli impegni di acquisto a termine (inclusi quelli derivanti da opzioni put emesse) aventi come sottostanti le anzidette attività e regolabili su base lorda.

Va inclusa anche ogni altra attività che in base al principio della prevalenza della sostanza sulla forma presenti le caratteristiche di uno strumento di capitale (irredimibilità, assenza di qualsiasi obbligazione da parte dell'emittente, interesse residuo nelle attività al netto delle passività e nel reddito dell'emittente). Ad esempio, vanno considerate come strumenti di capitale quelle operazioni finanziarie strutturate che risultano dalla combinazione di uno strumento di debito e di un "equity swap" per effetto del quale l'investitore risulta nella sostanza esposto ad un rischio di natura azionaria.

Nel caso dei metodi di calcolo delle attività di rischio ponderate "metodo della ponderazione semplice" e "metodo dei modelli interni" (cfr. successivo paragrafo 6.5) vanno considerate nella presente classe di attività, oltre alle operazioni suindicate, anche le posizioni lunghe o corte sugli strumenti di capitale derivanti da contratti di vendita termine oppure da altri contratti derivati (ad esempio, opzioni call acquistate od emesse).

Gli impegni a termine dei contratti derivati formano oggetto di rilevazione sia se negoziati "stand alone" sia se incorporati in altri strumenti finanziari.

Non devono figurare nella presente classe di attività le esposizioni *junior* e *mezzanine* connesse con operazioni di cartolarizzazione.

3.6 Esposizioni inerenti a cartolarizzazioni

Il trattamento delle cartolarizzazioni sulla base del metodo dei rating interni formerà oggetto di una prossima consultazione su una bozza di Istruzioni di Vigilanza riguardante le tecniche di riduzione del rischio di credito (credit risk mitigation, CRM).

3.7 Altre attività

In questa classe di esposizioni vanno incluse le esposizioni diverse da quelle di cui ai punti precedenti (ad esempio, le attività materiali).

3.8 Crediti commerciali acquistati

I crediti commerciali acquistati non costituiscono una specifica classe di attività, ma rappresentano una famiglia di tecniche finanziarie, caratterizzate dalla trilateralità del rapporto creditizio. Le parti di tale rapporto sono, oltre alla banca (o società finanziaria) cessionaria dei crediti commerciali anche:

- *una o più imprese cedenti, che originano i crediti sottostanti, generalmente nell'ambito di contratti di vendita di beni o servizi;*

- uno o più debitori ceduti.

Alla luce di tali caratteristiche di trilateralità del rapporto, le banche devono dimostrare che le esposizioni presenti e future saranno rimborsate attraverso la liquidazione o l'incasso dei pool di crediti acquistati. Le operazioni della specie non devono prevedere, direttamente o indirettamente, forme di subordinazione tra banca e cedente nel diritto a riscuotere i flussi di cassa generati dai crediti commerciali acquistati ⁽⁶⁾. Il rispetto dei requisiti operativi di seguito indicati rappresenta un presupposto per tale dimostrazione. Inoltre sono introdotte specifiche disposizioni concernenti i criteri di quantificazione del rischio che tengono conto delle peculiarità del rapporto creditizio.

In mancanza del rispetto di uno o più di tali requisiti, la banca, ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali, deve valutare il rischio di inadempienza nei confronti del cedente.

Le presenti disposizioni si applicano ai crediti commerciali acquistati iscritti nel bilancio del cessionario come portafoglio a sé stante, che rispettino i seguenti requisiti di idoneità:

1. certezza giuridica

Le banche verificano che la struttura dell'operazione assicuri in tutte le prevedibili circostanze il mantenimento della proprietà e del controllo effettivi su tutti gli introiti rivenienti dai crediti. Inoltre, si dotano di procedure intese ad assicurare che il diritto di proprietà sui crediti e sugli introiti pecuniari sia protetto contro rischi legali che possano sensibilmente ostacolare la loro capacità di liquidare o cedere i crediti o di mantenere il controllo sugli introiti stessi.

Al fine di tutelarsi dal rischio di revocatoria le banche – fermo restando quanto previsto al successivo punto 2 – adottano particolari cautele nei confronti di cedenti che presentino un'elevata probabilità di default nell'orizzonte temporale annuale.

Qualora il debitore effettui i pagamenti direttamente al cedente o al gestore, le banche si assicurano regolarmente che gli incassi siano loro retrocessi per intero e conformemente alle condizioni contrattuali. Queste ultime devono prevedere che il riversamento avvenga entro termini contenuti. Per gestore (*servicer*) si intende un'entità che gestisce continuativamente un aggregato di crediti acquistati ⁽⁷⁾.

2. efficacia dei sistemi di sorveglianza

La banca sorveglia sia la qualità dei crediti acquistati, sia la situazione finanziaria del cedente e del gestore. In particolare la banca:

- a) valuta la correlazione fra la qualità dei crediti acquistati e la situazione finanziaria sia del cedente sia del gestore e pone in atto politiche e

⁶ In tal caso, le operazioni sarebbero attratte nelle regole di vigilanza in materia di cartolarizzazione.

⁷ La figura del gestore (*servicer*) viene prevista dalla normativa internazionale, per tener conto di tecniche operative (ad esempio, acquisto di crediti per la successiva inclusione in strutture di cartolarizzazione assistite da attività) diffuse prevalentemente in mercati esteri. Nell'operatività di factoring tale figura non è generalmente prevista. Peraltro i controlli da operare sul gestore saranno effettuati, ove compatibili, sul cedente, nel caso in cui quest'ultimo proceda all'incasso dei crediti per conto del cessionario.

procedure interne adeguate, fra cui l'attribuzione di un rating interno di rischio per ciascun cedente e gestore;

- b) dispone di politiche e procedure chiare ed efficaci per selezionare i cedenti e il gestore. I contratti prevedono che la banca sia abilitata ad effettuare, direttamente o per il tramite di una società di revisione, periodici riesami del cedente e del gestore per verificare l'accuratezza delle loro segnalazioni, individuare eventuali frodi o carenze operative e vagliare la qualità delle politiche di credito del cedente e la qualità delle politiche e delle procedure di incasso del gestore;
- c) valuta le caratteristiche dei portafogli di crediti acquistati compresi i termini di pagamento e gli eventuali conti di contropartita ⁽⁸⁾ nonché le evidenze storiche concernenti i ritardi di pagamento, l'incidenza dei crediti anomali e delle svalutazioni crediti del cedente;
- d) qualora i crediti acquistati siano gestiti per aggregati (pool) è dotata di efficaci politiche e procedure per sorvegliare la concentrazione di esposizioni verso singoli debitori sia all'interno di ciascun aggregato di crediti acquistati sia a livello trasversale fra tutti gli aggregati;
- e) si assicura di ricevere dal gestore segnalazioni tempestive e sufficientemente dettagliate sulla struttura per scadenze e sul grado di diluizione dei crediti, al fine di accertare la conformità dei crediti acquistati con i criteri di idoneità e le politiche di finanziamento predefinite. Anche sulla base di tali segnalazioni i termini di vendita del cedente e il grado di diluizione sono effettivamente verificati.

In relazione a quanto precede, i contratti stipulati con il cliente cedente prevedono la possibilità per la banca di effettuare, in proprio o tramite una società di revisione, accessi *in loco* al fine di effettuare i controlli di cui sopra. I risultati di questi riesami sono documentati.

Qualora le cessioni siano regolarmente notificate al debitore ceduto e la banca proceda in proprio all'incasso dei crediti, tali controlli potranno essere condotti su un campione di cedenti definito sulla base di procedure formalizzate.

Ove invece le cessioni non siano portate a conoscenza del debitore ceduto e l'attività d'incasso sia delegata al cedente, tali controlli andranno condotti sistematicamente, con una frequenza predeterminata, presso ciascun cedente.

3. efficacia dei sistemi per la risoluzione delle situazioni problematiche

La banca si dota di sistemi e procedure che consentano non solo di accertare precocemente il deterioramento della situazione finanziaria del cedente e della qualità dei crediti acquistati, ma anche di anticipare l'insorgere di problemi. In particolare la banca dispone di sistemi informativi adeguati e di politiche e procedure chiare ed efficaci per verificare il rispetto delle clausole contrattuali nonché per la gestione dei crediti anomali e l'avvio di azioni di recupero.

⁸ Si ha un conto di contropartita quando un cliente opera con la stessa impresa nelle transazioni di acquisto e di vendita. Il rischio deriva dal fatto che i debiti potrebbero essere regolati mediante pagamenti in natura piuttosto che per contanti. Le fatture tra le controparti possono essere compensate anziché pagate. In caso di impugnazione in giudizio, questa prassi rischia di vanificare eventuali diritti di garanzia.

4. efficacia dei sistemi per controllare le garanzie reali, la concessione dei crediti e gli incassi

La banca dispone di politiche e procedure chiare ed efficaci per disciplinare il controllo dei crediti acquistati, dei finanziamenti concessi e del flusso degli incassi. In particolare, devono essere specificati tutti gli aspetti sostanziali del programma di acquisto di crediti, fra cui i tassi delle anticipazioni, le garanzie reali ammissibili e la documentazione prescritta, i limiti di concentrazione, il trattamento degli incassi. Tali elementi vengono definiti tenendo adeguatamente conto di tutti i fattori rilevanti e sostanziali, come la situazione finanziaria del cedente e del gestore e le effettive caratteristiche qualitative dei crediti acquistati e della clientela del cedente.

I sistemi interni consentono di verificare la regolarità delle garanzie e della documentazione prescritte. Ove le cessioni non siano portate a conoscenza del debitore ceduto e l'attività d'incasso sia delegata al cedente, l'erogazione di anticipi avviene unicamente dietro consegna delle garanzie e dei documenti giustificativi dei crediti. Sono inoltre concordate con il cedente modalità di gestione degli incassi volte a rafforzare le tutele per il cessionario (p.e. canalizzazione degli incassi su conti vincolati a favore del cessionario medesimo; accesso *on line* ai conti medesimi).

5. Conformità con le politiche e le procedure interne della banca

La banca dispone di un efficace processo di verifica della conformità dell'operatività con tutte le politiche e procedure interne. Il processo include regolari revisioni di tutte le fasi critiche del programma di acquisto dei crediti nonché verifiche della separatezza funzionale tra:

- la valutazione del cedente e del gestore e quella del debitore;
- la valutazione del cedente e del gestore e le risultanze delle verifiche condotte, sia in loco sia da parte del *back office*.

La separatezza funzionale va valutata con particolare riguardo a qualifiche, esperienza, risorse umane disponibili e sistemi informatici di supporto.

Nel documento di consultazione della Banca d'Italia in materia di tecniche di attenuazione del rischio di credito e cartolarizzazione (dicembre 2005) viene indicato (par. 2.13) che le cessioni di credito pro soluto, che non prevedono alcuna forma di garanzia del cedente per la solvibilità del debitore ceduto, possono farsi rientrare nella categoria dei *purchased receivables*, mentre le cessioni pro solvendo potrebbero in astratto dare luogo alla figura sia dei *purchased receivables* sia degli *eligible receivables*.

Devono essere ricondotte alle cessioni *pro solvendo* quelle che, pur essendo formalmente *pro soluto*, prevedono comunque forme di responsabilità del cedente. Con riferimento alle cessioni *pro solvendo* è stato altresì precisato che un discrimine tra la figura dei *purchased receivables* e quella degli *eligible receivables* potrebbe essere rappresentato dalle modalità di rilevazione dei crediti commerciali nel bilancio della banca (società finanziaria) cessionaria in applicazione dei principi contabili internazionali IAS/IFRS. Pertanto, nel caso in cui la cessione rispetta le regole contemplate dallo IAS 39 per consentire l'uscita dei crediti ceduti dal bilancio del cedente ("*derecognition*"), e la conseguente iscrizione nel bilancio della banca (società finanziaria), i crediti commerciali sarebbero allocati dalla banca cessionaria tra i *purchased receivables*.

Riquadro 3.1

Inquadramento della cessione di crediti commerciali come portafoglio a sé stante o come garanzia.

L'impostazione descritta nel presente paragrafo è volta, da un lato, a riflettere lo spirito delle regole comunitarie e, dall'altro, ad evitare “doppi binari” tra regole di bilancio e prudenziali. Nel caso delle operazioni di factoring si ha presente che le regole di “*derecognition*” del bilancio, nel valutare la sostanziale traslazione dei rischi/benefici, considerano tutti i rischi sottostanti a un'attività (credito, liquidità, ecc.), mentre il metodo IRB si riferisce al solo rischio di credito. Al riguardo, la Banca d'Italia è disponibile ad esaminare e trattare in maniera diversa le eventuali fattispecie relativamente alle quali i profili di rischio diversi da quello creditizio sono rilevanti e tali da determinare un esito diverso, in termini di *derecognition*, da quello conseguito considerando il solo rischio creditizio.

Riquadro 3.2

Trattamento del “factoring not notification”

Nell'applicare al contesto italiano i requisiti operativi minimi per i crediti commerciali acquistati contenuti nella direttiva (All. VII, parte 4, par. 105 e segg.) si è tenuto in particolare considerazione il principio generale – esplicitato dal par. 493 dell'Accordo di Basilea – in base al quale, “la banca acquirente di crediti commerciali acquistati deve giustificare la presunzione che le esposizioni presenti e future connesse con i crediti acquistati siano rimborsate attraverso la liquidazione o l'incasso dei crediti medesimi.”

Tale presunzione è più difficilmente verificabile nelle operazioni di cessione di crediti non notificate (c.d. “factoring not-notification”), nelle quali i debitori ceduti si liberano dei propri debiti effettuando il pagamento al medesimo cedente.

L'operatività della specie non risulta di per sé incompatibile con il rispetto dei requisiti operativi minimi richiesti dalla normativa internazionale, considerato, tra l'altro, che alla luce dell'art. 5 della legge 52/91, ove siano rispettate le ulteriori prescrizioni della legge, la notifica al debitore ceduto non appare condizione essenziale per assicurare la certezza giuridica della cessione.

Al fine di trattare le operazioni di “factoring not-notification” come crediti commerciali acquistati sono stati pertanto introdotti specifici requisiti minimi di gestione del rischio, volti a rafforzare la certezza giuridica della cessione nonché il controllo del cessionario sui crediti acquistati e sull'operatività delegata al cedente.

La Banca d'Italia è interessata a conoscere l'opinione degli intermediari circa le misure previste per recepire i requisiti operativi dettati dalla normativa comunitaria, in particolare relativamente al “factoring not-notification”.

3.8.1 Crediti commerciali al dettaglio

I crediti commerciali sono ammessi al trattamento previsto per le esposizioni al dettaglio secondo le disposizioni di cui al cap. 6.8 ove rispettino sia le regole previste per tale classe di attività, sia i seguenti requisiti:

- la banca non ha acquistato i crediti commerciali da soggetti connessi, e la propria esposizione verso il debitore ceduto non include alcuna esposizione direttamente o indirettamente originata dalla banca medesima;
- i crediti commerciali devono originare da una transazione stipulata a condizioni di mercato. Non sono ammessi crediti commerciali intragruppo, né quelli che transitano su conti di contropartita tra società acquirente e società venditrice;
- la banca acquirente vanta una ragione di credito su tutti i proventi del *pool* di crediti commerciali o su una *tranche* di tali proventi;
- il portafoglio di crediti commerciali è sufficientemente diversificato. Spetta alla singola banca dotarsi di criteri, opportunamente documentati, per stabilire se il numero di esposizioni nel *pool* è sufficientemente elevato da giustificare una gestione di tipo aggregato.

3.8.2 Crediti commerciali verso imprese

In linea generale, per i crediti commerciali verso imprese la banca dovrebbe valutare il rischio di inadempienza dei singoli debitori ceduti, conformemente al trattamento di altre esposizioni verso imprese (c.d. procedimento *bottom-up*).

Tuttavia, è possibile procedere alla stima delle EL per *pool* di crediti composti come previsto per i crediti commerciali al dettaglio, a condizione che il programma adottato al riguardo dalla banca acquirente soddisfi i requisiti indicati al precedente punto 3.8.1 e risulti eccessivamente oneroso per la banca adottare il procedimento *bottom-up*.

3.8.3 Trattamento come cartolarizzazione

La disciplina prudenziale prevede che le operazioni di acquisto di crediti commerciali nelle quali una parte del prezzo viene pagato al cedente soltanto in dipendenza del buon esito dei crediti acquisitati siano trattate secondo le regole stabilite per le operazioni di cartolarizzazione, in quanto tale parte, fungendo da copertura delle c.d. “prime perdite”, determina un “*tranching*” (diverso grado di esposizione al rischio di perdite relativamente ai crediti ceduti, fra cedente e cessionario).

Riquadro 3.3

Trattamento come cartolarizzazione

La nozione di sconto rimborsabile fa riferimento alla prassi – prevalentemente anglosassone – di acquistare in blocco portafogli diversificati di crediti commerciali, frequentemente al fine di inserirli in strutture di cartolarizzazione (ABCP), prevedendo il pagamento del prezzo in parte a pronti e in parte a termine (prezzo differito o “*deferred purchase price*”). La componente a termine viene corrisposta

subordinatamente all'ottenimento di determinate *performances* del portafoglio medesimo.

Al riguardo, la Banca d'Italia ritiene opportuno che gli operatori forniscano evidenze in merito all'esistenza nella prassi operativa italiana di tale fenomeno, illustrando sinteticamente le fattispecie.

4. REQUISITI ORGANIZZATIVI

4.1 Premessa

Al fine di autorizzare una banca a calcolare gli importi delle esposizioni ponderati per il rischio utilizzando i metodi basati sui *rating* interni la Banca d'Italia, verifica che i sistemi utilizzati siano solidi e rispettino, sul piano organizzativo e metodologico, i requisiti minimi previsti dalla presente normativa prudenziale.

Nel presente capitolo vengono illustrati i requisiti minimi di natura organizzativa e procedurale che si applicano sia al metodo di base che a quello avanzato. Nel capitolo successivo sono trattati i requisiti minimi quantitativi.

4.2 Le diverse tipologie di sistemi di rating

I sistemi IRB si differenziano in relazione al grado di rilevanza riconosciuto rispettivamente ai giudizi automatici derivanti dal modello e a quelli rivenienti dal giudizio degli esperti nel settore del credito. In linea generale si possono distinguere:

- sistemi incentrati sulla componente automatica (eventualmente comprensiva di elementi qualitativi oggettivizzati), in cui sono strutturalmente esclusi gli scostamenti discrezionali e motivati (cd. *overrides*) apportati dagli analisti ai giudizi automatici;
- sistemi in cui i giudizi automatici sono integrabili - mediante override - con informazioni di non agevole standardizzazione o comunque non considerate dal modello;
- sistemi prevalentemente incentrati sulla valutazione di stampo soggettivo-discrezionale dell'esperto di settore.

La scelta del modello è rimessa all'autonomia e all'esclusiva responsabilità dei vertici aziendali. La Banca d'Italia valuta che le modalità realizzative del sistema prescelto assicurino la conformità con le prescrizioni della presente normativa. A tal fine si richiama l'attenzione degli intermediari su alcuni aspetti di possibile criticità che ciascuna impostazione presenta in astratto.

Nella realizzazione di un sistema incentrato sugli automatismi di modello gli intermediari prestano attenzione:

- al rischio di non conformità con il dettato normativo relativo alla completezza delle informazioni, per la possibilità che l'algoritmo utilizzato dal modello non

tenga conto nella determinazione del *rating* di tutte le informazioni rilevanti disponibili in azienda;

- alla rigidità intrinseca nel processo di attribuzione del *rating*, che può lasciare spazio a forzature "occulte" del *rating* finale da parte degli addetti, ad esempio attraverso le risposte fornite in sede di compilazione dei questionari qualitativi;
- su un piano gestionale, alla possibile limitazione del ruolo degli addetti fidi - specialmente se non adeguatamente coinvolti nel trattamento delle informazioni qualitative a supporto del modello - e al rischio di disincentivare lo sviluppo di maggiori competenze in materia di analisi d'impresa.

Con riferimento a un sistema in cui assume rilievo la componente di valutazione soggettiva formano oggetto di approfondimento:

- il rischio che il processo non assicuri il rispetto del principio dell'omogeneità garantendo l'assegnazione ad una stessa classe di *rating* di esposizioni caratterizzate dal medesimo grado di rischiosità, come richiesto dalla normativa;
- l'efficacia dei presidi predisposti per assicurare la piena replicabilità del processo di produzione del *rating* da parte degli organi di controllo interno e dell'autorità di vigilanza, in considerazione della presenza di aree di valutazione soggettiva;
- la possibilità che le componenti soggettive siano correlate con le variabili già prese in considerazione dal modello.

Le varie soluzioni organizzative in concreto prescelte dalle banche devono contemperare le esigenze di oggettività – meglio garantite, quantomeno in astratto, dagli automatismi di modello – con quelle di completezza informativa e di flessibilità, maggiormente assicurate dalla presenza di valutazioni discrezionali soggettive.

Nella scelta del sistema più adeguato gli intermediari devono tenere conto delle proprie caratteristiche in termini di dimensioni, specificità operative e assetti organizzativi, nonché dei segmenti di portafoglio interessati (*large corporate, corporate, retail*), cui generalmente corrispondono differenti metodologie di analisi, procedure e ruoli professionali coinvolti. Infatti, mentre la valutazione dei crediti di minore dimensione riferiti al segmento "retail" richiede informazioni di tipo prevalentemente quantitativo e/o standardizzato, la definizione del *rating* per i segmenti di clientela "corporate" e "large corporate" presenta elementi di maggiore complessità legati alla valutazione del progetto imprenditoriale, delle prospettive strategico-competitive e degli altri elementi intangibili tipici delle analisi d'impresa.

4.2.1 Il processo di attribuzione del *rating*

Le banche devono rispettare in via continuativa nell'ambito del processo di attribuzione del *rating* i seguenti requisiti in termini di:

- i) documentazione sulla struttura del sistema di *rating*
- ii) replicabilità
- iii) completezza delle informazioni
- iv) integrità del processo di attribuzione del *rating*
- v) omogeneità
- vi) univocità

i) documentazione sulla struttura del sistema di rating

Le banche devono documentare l'assetto e i dettagli operativi dei propri sistemi di *rating*. Tale requisito si sostanzia nell'esigenza di formalizzazione nell'ambito del corpus normativo aziendale di tutto ciò che attiene alle caratteristiche del modello e alle scelte metodologiche. Con riferimento alla fase di sviluppo del modello, andranno documentati, tra l'altro, la segmentazione dei portafogli e i criteri di assegnazione del *rating*; le definizioni specifiche di inadempienza e di perdita impiegate, nonché la loro coerenza con le indicazioni normative; la metodologia sottesa al modello statistico con particolare riferimento ai fondamenti teorici ed empirici, alle fonti informative, alle circostanze in cui il modello non risulta efficace nonché al processo di validazione interna dello stesso. Va conservata la cronologia delle principali modifiche apportate al sistema di *rating* al fine di consentire alle strutture di controllo interno e alla Banca d'Italia di individuare i cambiamenti intervenuti.

Deve altresì essere documentata l'organizzazione dell'intero percorso di assegnazione dei *rating*, con particolare riferimento all'attribuzione delle relative responsabilità; specifica attenzione va prestata all'individuazione dei soggetti aventi la potestà di modificare il *rating*, nonché ai criteri e ai limiti per l'esercizio di tale potere. Assume altresì rilevanza la formalizzazione delle attività di controllo sul processo, in termini di strutture, strumenti e procedure; tali aspetti vanno individuati e specificati in relazione ai diversi livelli su cui le attività sono articolate (controlli di linea, validazione e revisione: cfr. infra, paragrafo 4.4).

ii) completezza delle informazioni

Gli intermediari devono predisporre idonei presidi di natura organizzativa in grado di assicurare la sistematica analisi di tutti i dati disponibili e devono inoltre dotarsi di procedure interne per la valutazione della completezza, rilevanza e pertinenza delle informazioni utilizzate nel procedimento. Quanto più limitate sono le informazioni di cui la banca dispone, tanto più prudente deve essere l'assegnazione delle esposizioni ad un certo grado di merito o a un determinato aggregato.

L'eventuale ricorso all'integrazione del giudizio automatico con componenti qualitative di stampo soggettivo può agevolare l'obiettivo di conseguire il requisito della completezza informativa; va peraltro verificato che le ulteriori informazioni disponibili in azienda siano pertinenti e rilevanti ai fini di una più corretta valutazione del merito creditizio della controparte e non siano relative a fattori correlati con le variabili già trattate automaticamente dal modello statistico.

iii) replicabilità

Le banche devono adottare le opportune cautele sul piano organizzativo e procedurale al fine di consentire ai soggetti interessati (quali le strutture di controllo interno e i revisori esterni) e alla Banca d'Italia di comprendere agevolmente l'assegnazione dei *rating* e di valutare la correttezza dei criteri di classificazione utilizzati al fine di testare la capacità discriminante del modello nonché di ripercorrere l'iter di assegnazione del *rating* ed eventualmente di ricalcolarlo per singole posizioni secondo una procedura a campione (o per eccezioni).

Il requisito minimo della replicabilità viene assicurato conservando traccia, anche elettronica, delle decisioni via via assunte lungo l'iter elaborativo (cfr. infra,

paragrafo 4.7), con evidenziazione di ogni *rating* intermedio formulato nelle varie fasi del processo (automatico, parziale e finale) e delle motivazioni sottostanti gli eventuali overrides; occorre tra l'altro che siano registrati il modello applicato, la metodologia e i parametri impiegati nella valutazione, il soggetto responsabile, la data di prima assegnazione del *rating* e i successivi aggiornamenti.

La tracciabilità delle decisioni assunte nel tempo risponde anche a finalità gestionali, in quanto agevola l'apprezzamento delle cause delle eventuali differenze di giudizio; tale analisi consente, tra l'altro, di evidenziare l'eventuale presenza di comportamenti distorsivi o opportunistici e di apprezzare il valore aggiunto riveniente dalla componente umana rispetto a quella automatizzata.

iv) integrità del processo di attribuzione del rating

La problematica relativa al rispetto del requisito organizzativo dell'integrità del processo di attribuzione del *rating* si pone nei casi in cui viene lasciato spazio all'intervento umano nell'attribuzione definitiva del *rating*.

In tali ipotesi le banche devono promuovere e rafforzare l'autonomia del processo di *rating* predisponendo ogni cautela per far sì che l'attribuzione dei *rating* e la loro revisione periodica siano compiute o approvate da soggetti che non traggono "diretti benefici" dalla concessione del credito. Ciò al fine di evitare che il giudizio finale prodotto dal sistema IRB sia condizionato dai possibili interessi di cui possono essere portatori i soggetti responsabili dell'attribuzione definitiva del *rating*.

Tali interessi, infatti, potrebbero risultare in conflitto con l'obiettivo - proprio di un sistema IRB - di una più corretta e puntuale valutazione del merito creditizio della controparte.

Un simile conflitto di interesse potrebbe configurarsi in capo al gestore della relazione che, ove responsabile dell'attribuzione definitiva del *rating*, potrebbe - ad esempio in presenza di incentivi retributivi correlati all'andamento dei volumi erogati - essere indotto a migliorare il *rating*.

Peraltro i "diretti benefici" non sono da considerare circoscritti a quelli di natura economica, ma sono da intendersi in un'accezione ampia e si estendono a tutti quei fattori di diversa origine che potrebbero indurre ad apportare al *rating* variazioni non supportate da elementi oggettivi di valutazione. Simili situazioni possono riguardare i soggetti con poteri di delibera, che - ove responsabili anche dell'attribuzione definitiva del *rating* - potrebbero essere indotti a modificare il *rating* stesso per renderlo coerente con le decisioni di loro competenza in materia di erogazione.

L'obiettivo dell'integrità del processo richiede pertanto l'adozione di soluzioni organizzative incentrate sul criterio-guida della netta separazione tra le funzioni di delibera del fido e quelle di attribuzione definitiva del *rating*. Il principio di separatezza deve essere assicurato anche nei casi in cui coesistano in capo ad un medesimo soggetto - destinatario di incentivi retributivi correlati all'andamento dei volumi erogati - compiti di sviluppo commerciale e responsabilità di attribuzione definitiva del *rating*.

Riquadro 4.1

Requisito dell'integrità: alcune ipotesi organizzative

Tra le soluzioni organizzative volte a presidiare l'integrità del processo si ipotizzano due possibili approcci:

1. l'accentramento delle responsabilità di assegnazione dei *rating* presso una struttura dedicata; le esigenze di separatezza sono soddisfatte in massimo grado dall'esclusività delle competenze attribuite alla struttura, nonché dalla sua autonomia e indipendenza.
2. l'attribuzione della responsabilità di assegnazione definitiva del *rating* a soggetti inseriti nell'ordinario percorso valutativo e di delibera del credito: in tal caso, le esigenze di integrità devono essere garantite attraverso l'adozione di regole comportamentali e di criteri di ripartizione dei poteri che prevedano, nei casi di conflitto di interesse, l'assegnazione delle responsabilità di assegnazione definitiva del *rating* a soggetti diversi da quelli aventi funzioni di sviluppo commerciale e/o di delibera del fido.

Nel valutare l'adeguatezza della soluzione organizzativa sub 1) la Banca d'Italia terrà conto, tra l'altro, dei seguenti elementi:

- il grado di autonomia e indipendenza della struttura; in tale ambito rilevano la sua collocazione organizzativa, il grado gerarchico del suo responsabile e l'indipendenza di quest'ultimo dai titolari dei poteri di erogazione del credito, la qualità e la quantità delle risorse assegnate e i relativi strumenti di incentivazione;
- il possibile indebolimento del contributo informativo da parte degli addetti alla rete commerciale;
- il rischio che un eccessivo carico di lavoro a cui la struttura potrebbe esser sottoposta determini una acritica conferma dei *rating* proposti, senza un adeguato vaglio della situazione.

Nell'applicazione concreta dello schema organizzativo alternativo (ipotesi 2), sarà oggetto di valutazione la collocazione del soggetto assegnatario della responsabilità ultima di attribuzione del *rating*, con particolare riferimento ai suoi rapporti con le strutture titolari di funzioni di sviluppo commerciale e di facoltà concessorie.

Non contravviene al principio di separatezza l'appartenenza di soggetti incardinati in strutture di assegnazione/convalida definitiva dei *rating* a consessi (organi collegiali, comitati) chiamati ad assumere decisioni in materia di erogazione del credito (delibere di concessione, pareri ad organi superiori), a condizione che il voto espresso da questi stessi soggetti non risulti decisivo ai fini dell'assunzione della decisione.

Restano ferme le esigenze di separatezza nei casi in cui coesistano in capo ad un medesimo soggetto - destinatario di incentivi retributivi correlati all'andamento dei volumi erogati - compiti di sviluppo commerciale e responsabilità di attribuzione definitiva del *rating*.

L'aderenza delle soluzioni concretamente adottate alle prescrizioni normative sarà valutata sulla base di criteri di proporzionalità tenendo conto, altresì, delle dimensioni e della complessità organizzativa dell'intermediario, della tipologia dei portafogli coinvolti, nonché dell'impostazione complessiva del sistema di *rating*.

Laddove le banche adottino un approccio per controparte anche con riferimento a taluni segmenti del portafoglio *retail*, andranno adottate le necessarie cautele sul piano organizzativo e procedurale a presidio del requisito di integrità del processo di attribuzione del *rating*.

Sull'argomento si sollecita l'opinione degli intermediari.

v) omogeneità

Un sistema IRB deve garantire che debitori od operazioni che comportano rischi analoghi siano assegnate alla medesima classe di *rating*; tale coerenza va assicurata fra linee di attività, strutture organizzative e ubicazioni geografiche.

A tale scopo le banche devono adottare opportune cautele, in sede di assegnazione del *rating* o di attribuzione dell'esposizione al *pool*, perché siano applicati criteri valutativi uniformi presso tutte le proprie strutture territoriali. Andranno pertanto predisposte istruzioni per il trattamento delle informazioni di natura qualitativa nonché apposite linee guida in materia di *override* al fine di prevenire difformità interpretative da parte degli analisti. L'adeguatezza di tali linee guida viene verificata anche attraverso analisi periodiche delle cause degli scostamenti registrati rispetto al punteggio automatico, al fine di valutare il costante rispetto del requisito dell'omogeneità.

vi) univocità

A ciascuna controparte verso cui la banca è esposta deve essere assegnato un unico *rating*; analogamente, quando la valutazione attiene all'operazione piuttosto che al debitore, ogni esposizione deve essere attribuita ad un unico *pool*. E' necessario, in particolare, adottare opportune cautele in presenza di clienti che intrattengono rapporti con diverse aree di affari della medesima banca ovvero con differenti entità giuridiche di uno stesso gruppo (cfr. par. 4.5). In tali casi occorre definire regole organizzative e procedurali che attribuiscano in maniera univoca la responsabilità di assegnazione definitiva del *rating* o dell'attribuzione dell'esposizione al *pool*.

4.2.2. L'aggiornamento del rating

Affinché il *rating* esprima il livello attuale di rischiosità del cliente è necessario che sia sistematicamente aggiornato, con la frequenza stabilita dall'intermediario; in ogni caso dovrà essere effettuata una revisione almeno una volta l'anno.

Peraltro, qualora in occasione di un riesame delle modalità e/o condizioni dell'affidamento si evidenziassero elementi che possono implicare variazioni nel merito di credito del cliente, occorrerà procedere ad un aggiornamento del *rating* anche prima della successiva scadenza di revisione prevista dalle norme interne.

Le banche devono inoltre elaborare linee guida operative volte a disciplinare le azioni da intraprendere con riferimento al *rating* in presenza di eventuali sintomi di peggioramento della relazione evidenziati dalle procedure e dai sistemi di monitoraggio andamentale.

Anche le modalità operative seguite per l'aggiornamento periodico del *rating* devono assicurare il rispetto dei requisiti minimi previsti dalla normativa.

4.3 Governo societario

Il funzionamento dei sistemi IRB secondo i requisiti minimi stabiliti dalla normativa e il loro mantenimento nel tempo presuppongono un adeguato coinvolgimento dei massimi organi aziendali con funzioni amministrative, esecutive e di controllo.

4.3.1 Ruolo degli organi con funzioni di amministrazione

L'adozione, anche a fini calcolo dei requisiti patrimoniali, di modelli di gestione e controllo dei rischi basati su sistemi di *rating* costituisce innovazione di carattere strategico. È necessario quindi che le relative determinazioni siano assunte, in forma collegiale, dai massimi organi con funzione di amministrazione della banca.

In particolare, gli organi amministrativi devono provvedere alla scelta dell'approccio IRB ritenuto più adeguato, individuando altresì i portafogli per i quali avviare le procedure di convalida. Con riferimento a tale progetto, devono essere pianificate le attività connesse alla predisposizione e alla messa in opera del sistema IRB, istituendo un comitato guida, individuando le responsabilità, definendo i tempi di realizzazione nonché determinando gli investimenti previsti in termini di risorse umane, finanziarie e tecnologiche.

Una volta divenuto operativo il sistema IRB, l'organo amministrativo verifica periodicamente che le scelte strategiche effettuate mantengano nel tempo la loro validità. Esso provvede altresì alla complessiva supervisione sul corretto funzionamento del sistema medesimo e ne attesta, con il supporto delle competenti strutture interne, l'effettivo utilizzo e la rispondenza ai requisiti minimi previsti dalla normativa; promuove inoltre gli adeguamenti metodologici, organizzativi e procedurali resi necessari da cambiamenti del contesto di riferimento ovvero dall'accertamento di eventuali carenze o anomalie.

Al fine di valutare la funzionalità del sistema di *rating*, l'organo amministrativo si avvale dei riferimenti forniti dall'esecutivo e dalle diverse strutture di controllo interno della banca; tali informative devono tra l'altro segnalare i cambiamenti rilevanti o le deroghe alle linee guida interne che possono determinare impatti sostanziali sul funzionamento del sistema di *rating*. In tale ambito, l'organo amministrativo dovrà esaminare il documento conclusivo dell'attività di revisione periodicamente condotta dall'*internal audit* (cfr. infra, paragrafo 4.4).

Gli organi con funzioni amministrative possono, ove ritenuto opportuno, istituire al proprio interno specifici Comitati Rischio e delegare ad essi alcune proprie attribuzioni. In tali casi, all'organo amministrativo continuano a far capo l'obbligo di una generale conoscenza del sistema IRB nonché la responsabilità ultima in ordine alla sua realizzazione, al suo corretto funzionamento e al mantenimento nel tempo dei requisiti minimi previsti dalla normativa.

4.3.2 Ruolo degli organi con funzioni esecutive

Gli organi con funzioni esecutive (comitato esecutivo, amministratore delegato e direttore generale) sono responsabili dell'esecuzione delle deliberazioni relative all'impianto e al funzionamento del sistema di *rating*; per svolgere tali compiti essi devono maturare un'adeguata conoscenza di tutti gli aspetti rilevanti del sistema IRB.

I predetti organi dovranno quindi provvedere ad attuare gli obiettivi definiti dagli organi amministrativi, definendo i compiti e le responsabilità delle diverse funzioni aziendali coinvolte, assicurando la formalizzazione e la documentazione delle diverse fasi del processo di *rating* e garantendo l'efficacia e l'affidabilità del sistema di *reporting*. Gli organi esecutivi dovranno far sì che il sistema sia continuamente utilizzato nel rispetto delle norme in tutti gli ambiti gestionali rilevanti.

Andranno inoltre previste idonee forme di coordinamento con le funzioni aventi compiti di validazione e revisione interna; in particolare, gli organi con funzioni

esecutive - sulla base delle risultanze delle attività di controllo attinenti alle aree suscettibili di miglioramento del sistema IRB – si attivano per la realizzazione degli opportuni interventi correttivi, eventualmente su impulso degli organi amministrativi per le modifiche che implicano cambiamenti di particolare rilevanza.

4.3.3 Ruolo degli organi con funzioni di controllo

Spetta agli organi di controllo aziendale l'alta vigilanza sull'adeguatezza e sulla coerenza del sistema dei *rating* con i requisiti minimi stabiliti dalla normativa.

Per lo svolgimento delle proprie attribuzioni, è necessario che tali organi conoscano gli aspetti basilari del sistema IRB e che si instaurino adeguate forme di comunicazione con gli organi amministrativi, esecutivi e con l'*internal audit*.

Essi inoltre avvalendosi dell'apporto delle strutture di controllo interno, valutano – nell'ambito della più generale attività di verifica del processo del credito – la funzionalità e l'adeguatezza dei controlli previsti sul sistema dei *rating* interni.

4.4 Controlli

Le scelte organizzative inerenti all'assetto dei controlli sul processo del *rating* sono rimesse alle autonome valutazioni degli organi aziendali. Fermi restando i criteri generali definiti dall'attuale impianto normativo in materia di controlli interni (Istruzioni di vigilanza per le banche, Titolo IV, cap. 11), le soluzioni organizzative adottate devono assicurare:

- 1) il necessario grado di separatezza tra le funzioni operative e quelle di controllo, anche mediante una ripartizione dei compiti che eviti situazioni di conflitto di interesse;
- 2) lo svolgimento delle necessarie attività di controllo ad ogni livello operativo, previa univoca e formalizzata individuazione di compiti e responsabilità;
- 3) l'adozione di sistemi informativi affidabili e di idonee procedure di *reporting* ai diversi livelli direzionali ai quali sono attribuite funzioni di controllo.

Tali requisiti devono essere assicurati in ognuno dei tre livelli in cui si articolano le funzioni di controllo sul sistema IRB.

Le anomalie riscontrate vanno portate tempestivamente a conoscenza di livelli appropriati dell'azienda e gestite con immediatezza.

4.4.1 Controlli di primo livello

I controlli di primo livello sono effettuati dalle stesse strutture operative coinvolte nel processo di attribuzione del *rating* e sono di tipo automatico ovvero sono disciplinati da appositi protocolli operativi (ad esempio controlli di tipo gerarchico).

Essi sono finalizzati alla verifica della correttezza, completezza e coerenza interna delle informazioni utilizzate dal modello nonché del corretto svolgimento delle attività propedeutiche all'assegnazione del *rating*, quali ad esempio la scelta del modello appropriato per la valutazione del cliente o dell'operazione, l'individuazione delle connessioni di natura economica o giuridica tra i clienti. Analogamente assume rilievo il

rispetto delle procedure interne volte all'acquisizione delle informazioni necessarie per l'attribuzione e l'aggiornamento del *rating*.

Nell'ambito dei controlli di linea rientrano altresì le verifiche sui singoli *rating* finali prodotti dai modelli. Nei sistemi incentrati sulla componente automatica, tali verifiche si estendono alle modalità di trattamento delle informazioni qualitative oggettivizzate. Nell'ambito dei sistemi di *rating* che prevedono l'integrazione dei giudizi automatici con una componente discrezionale, sono necessarie verifiche sia sulla completezza e pertinenza degli ulteriori elementi di valutazione non presi in considerazione nel giudizio automatico, sia sulla validità delle motivazioni alla base delle proposte di *overrides* e sulla loro coerenza con i criteri definiti dalla normativa interna.

4.4.2 Controlli di secondo livello. La validazione interna.

I controlli di secondo livello sono incentrati sul processo di validazione, costituito da un insieme formalizzato di attività, strumenti e procedure volte a valutare l'accuratezza delle stime di tutte le componenti rilevanti di rischio e a esprimere un giudizio in merito al regolare funzionamento, alla capacità predittiva e alla performance complessiva del sistema IRB adottato.

Attraverso l'attività di validazione l'azienda verifica nel continuo e in maniera iterativa l'affidabilità dei risultati del sistema di *rating* e il mantenimento della sua coerenza con le prescrizioni normative, con le esigenze operative aziendali e con l'evoluzione del mercato di riferimento.

Il conseguimento di questi obiettivi postula la necessità di analisi quantitative e qualitative, da modulare a seconda della tipologia e dell'ampiezza dei portafogli esaminati, della complessità operativa dell'intermediario, dell'affidabilità dell'ambiente di indagine.

La validazione non si esaurisce in un esercizio di comparazione, tramite l'utilizzo di tecniche statistiche, delle misure di rischio effettive con le relative stime *ex ante*, ma comporta analisi estese a tutte le componenti del sistema IRB, ivi compresi i processi operativi, i presidi di controllo, la documentazione, le infrastrutture informatiche nonché la loro complessiva coerenza.

Nell'ambito delle attività di validazione rilevano:

- la valutazione del processo di sviluppo del modello, con particolare riferimento alla logica sottostante e ai criteri metodologici a supporto della stima dei parametri di rischio;
- le analisi di performance del sistema di *rating*, di calibrazione dei parametri e di *benchmarking* (cfr. infra capitolo 5);
- le prove di stress;
- la verifica dei previsti requisiti quantitativi e organizzativi in materia di sistemi di *rating*, processo di attribuzione del *rating*, aggiornamento del *rating*;
- la valutazione dell'adeguatezza e dell'affidabilità degli assetti informatici e dei dati, della congruità delle risorse impiegate e dell'organizzazione della funzione IT;
- l'accertamento che il sistema di *rating* svolga effettivamente un ruolo essenziale nei diversi ambiti della gestione (cfr. infra paragrafo 4.6).

Tra i diversi metodi di validazione disponibili le banche utilizzano tecniche quantitative e qualitative adeguate ai diversi portafogli e mercati. Gli strumenti e le modalità di validazione devono essere periodicamente riesaminate e ridefinite per

preservarne l'adeguatezza in un contesto di continua evoluzione delle variabili di mercato e delle condizioni operative.

I risultati dell'attività di validazione devono essere adeguatamente documentati e sottoposti periodicamente alle strutture di controllo interno e agli organi di vertice dell'azienda; nell'ambito di questa informativa, specifica evidenza andrà data a eventuali aspetti suscettibili di miglioramento inerenti alle procedure, ai criteri di assegnazione dei *rating* o di attribuzione ai pool, ai singoli parametri di rischio.

La responsabilità della validazione fa capo ad una struttura indipendente che può se del caso avvalersi, per lo svolgimento di talune attività, dell'apporto di altre unità operative; detta struttura può essere eventualmente già responsabile di funzioni di controllo di secondo livello su altre aree operative.

L'effettiva indipendenza della struttura responsabile della validazione va valutata tenendo conto che essa:

- a prescindere dalla sua collocazione nell'ambito dell'organizzazione aziendale, sia funzionalmente autonoma dal personale a vario titolo responsabile dell'attribuzione dei *rating* ovvero della erogazione del credito;
- abbia un responsabile che non si trovi in situazioni di dipendenza gerarchica rispetto ai soggetti responsabili delle attività da monitorare;
- sia composta da soggetti che non hanno responsabilità nell'ambito del processo di assegnazione del *rating*;
- sia dotata di risorse adeguate sotto i profili quantitativo e qualitativo, con idonee competenze specialistiche e con remunerazione non correlata alla performance delle attività oggetto di riscontro;
- sia separata dalla funzione di *internal audit*; quest'ultima è poi chiamata a valutare se la collocazione organizzativa dell'unità che effettua la validazione possa comprometterne l'indipendenza.

La struttura di validazione dovrebbe essere indipendente anche dalla funzione che sviluppa i modelli o che disegna i processi del *rating*. Le modalità di realizzazione di questo obiettivo vanno peraltro valutate sulla base di un criterio di proporzionalità, tenendo conto delle dimensioni, del livello di complessità nonché delle specificità operative della banca.

Nel caso in cui la struttura responsabile della validazione sia coinvolta nello sviluppo dei modelli o nel disegno dei processi del *rating*, sono adottate opportune cautele sul piano organizzativo e procedurale; il processo di revisione, di competenza delle strutture di controllo di terzo livello deve risultare più penetrante e avvalersi di procedure e tecniche più incisive al fine di accertare il grado di oggettività dei risultati della validazione. Resta peraltro fermo il principio che la struttura di validazione rimane l'unica responsabile della performance del sistema di *rating*.

Il processo e l'esito della validazione devono essere soggetti ad una verifica indipendente all'interno della banca (cfr. infra paragrafo 4.4.3). La banca fornisce alla Banca d'Italia ampia documentazione circa l'attività di validazione svolta, ponendo in evidenza eventuali criticità e relative azioni correttive.

Resta fermo che la responsabilità primaria della validazione è della banca, la quale deve dimostrare che i meccanismi interni a tale fine apprestati sono solidi e consentono di valutare le prestazioni del sistema IRB in modo coerente ed affidabile.

4.4.3 Controlli di terzo livello. La revisione interna

I controlli di terzo livello si sostanziano nella supervisione sulla funzionalità del complessivo assetto dei controlli sul sistema di *rating*.

Nell'ambito dei controlli di terzo livello assumono rilievo le seguenti attività:

- a) verifica della funzionalità del complessivo sistema dei controlli che presiede al sistema di *rating*;
- b) verifica del rispetto delle normative e procedure che presiedono alle diverse fasi del funzionamento del sistema di *rating*;
- c) analisi delle attività di riconciliazione tra le procedure operative, quelle gestionali ed i sistemi di *rating*;
- d) revisione del processo di validazione interna finalizzato a verificare l'adeguatezza e la completezza delle attività svolte dalla competente struttura di secondo livello. Pur senza ripercorrere intere fasi di processo, sono necessari test a campione per effettuare controlli in ciascuna delle aree rilevanti della validazione;
- e) verifiche finalizzate ad accertare l'effettivo utilizzo del sistema di *rating*;
- f) valutazione dell'adeguatezza ed affidabilità dell'organizzazione IT e delle relative risorse, delle infrastrutture informatiche, delle caratteristiche strutturali e di alimentazione delle base dati e dei sistemi di anagrafe a supporto del sistema di *rating*; questa attività deve estendersi alla verifica dei requisiti di cui al paragrafo 4.8.

Le attività condotte nell'ambito della revisione, adeguatamente formalizzate nella regolamentazione interna, devono consentire l'accertamento della complessiva coerenza e fondatezza dei risultati della validazione, nonché della perdurante conformità del sistema IRB ai requisiti minimi stabiliti dalle norme vigenti.

Le valutazioni formulate a seguito della revisione interna, da effettuare con cadenza almeno annuale, assumono particolare rilevanza ai fini dell'individuazione, da parte delle strutture e/o degli organi competenti, delle azioni necessarie a ricondurre l'azienda su adeguati livelli di conformità o a introdurre miglioramenti nel sistema.

I controlli di terzo livello sono condotti dall'*internal audit*. Tale struttura - già prevista dalla generale normativa in materia di controlli interni e ivi definita come autonoma e indipendente - deve disporre di risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate affinché possa svolgere un efficace ruolo di controllo sul corretto funzionamento del sistema IRB.

Al fine di rafforzare la sua indipendenza, l'*internal audit* non deve essere direttamente coinvolto nella progettazione e nello sviluppo del sistema di *rating* interni, fatta eventualmente salva la possibilità di svolgere un ruolo di consulenza, soprattutto nella fase di avvio del complessivo progetto di realizzazione del sistema IRB stesso.

La revisione interna deve tenere costantemente e tempestivamente informati i vertici aziendali (organo amministrativo e alta direzione) e gli altri organi di controllo (*audit committee*, collegio sindacale) attraverso periodici resoconti sulle attività svolte. Inoltre l'*internal audit* deve predisporre un documento conclusivo che illustri le attività previste da questo paragrafo svolte nell'anno, dando specifica evidenza a tutte le criticità e disfunzioni rilevate.

I risultati della complessiva attività di autodiagnosi, rivenienti dai processi di validazione e di revisione interna, rappresentano per Banca d'Italia elementi essenziali per giungere ad una complessiva valutazione in ordine alla adeguatezza del sistema IRB e alla sua coerenza con le previsioni normative.

In ogni caso la responsabilità primaria della revisione interna fa capo alla banca, che deve dimostrare l'affidabilità e l'efficacia dei relativi processi e la loro conformità ai requisiti minimi.

4.5 Le specificità dei sistemi IRB nell'ambito del gruppo bancario

La regolamentazione relativa al sistema IRB è neutrale rispetto alle scelte, rimesse all'autonomia decisionale dell'intermediario, di organizzare la propria struttura in forma di gruppo nonché di individuare l'articolazione societaria ritenuta più idonea alle proprie esigenze operative.

Spetta alla capogruppo la scelta strategica di adottare un sistema IRB a livello di gruppo e di determinarne le caratteristiche essenziali. Essa ha inoltre la responsabilità ultima della realizzazione del progetto, nonché dell'alta supervisione sul corretto funzionamento del sistema e sul suo costante adeguamento sotto il profilo metodologico, organizzativo e procedurale.

A tale scopo la capogruppo deve esercitare le proprie prerogative di direzione e coordinamento fra le varie società e strutture del gruppo per assicurare unitarietà alla complessiva gestione del sistema IRB e per garantire il rispetto dei requisiti minimi previsti dalla normativa.

In particolare, in presenza di una pluralità di soggetti giuridici e di strutture organizzative coinvolte nel processo del *rating*, la capogruppo deve prevenire eventuali conflitti di competenze nelle diverse fasi del processo del *rating*.

Nell'eventualità che uno stesso cliente intrattenga relazioni di affari con più società del gruppo, la capogruppo deve assicurare l'univocità del *rating* o dell'attribuzione dell'esposizione al *pool*, evitando il rischio di valutazioni difformi dello stesso cliente o della stessa fattispecie all'interno del gruppo.

A tali scopi deve essere predisposta una normativa interna volta a definire con chiarezza la ripartizione di compiti e responsabilità nell'ambito delle differenti fasi del processo del *rating* (quali ad esempio lo sviluppo dei modelli, l'assegnazione del *rating* e le funzioni di controllo) tra le diverse strutture e/o società facenti parte del gruppo, tenendo conto della struttura organizzativa di quest'ultimo.

Inoltre, nei gruppi si accentua il rischio che debitori caratterizzati dal medesimo grado di rischiosità siano assegnati a diverse classi di *rating* (violazione del principio dell'omogeneità). La capogruppo deve pertanto adottare, per ciascun segmento di portafoglio, le necessarie iniziative volte a garantire l'applicazione, in sede di assegnazione del *rating*, di criteri valutativi uniformi da parte di tutte le banche del gruppo.

Il raggiungimento di tali obiettivi presuppone una particolare attenzione ai criteri di rilevazione dei clienti all'interno del gruppo e in particolare dei clienti comuni tra più aziende. Il gruppo bancario deve disporre di un'anagrafe unica ovvero di più anagrafi, presso le diverse realtà aziendali del gruppo, purché tra loro agevolmente raccordabili, affinché sia consentita una univoca identificazione del cliente da parte di tutte le società del gruppo che hanno relazioni d'affari con il medesimo nonché l'individuazione dell'esposizione complessiva del cliente stesso nei confronti del gruppo bancario.

L'anagrafe di gruppo (o l'insieme delle anagrafi individuali) deve rispondere a requisiti di sicurezza, completezza e funzionalità. In particolare occorrono:

- a) una normativa interna organica e omogenea a livello di gruppo bancario che stabilisca strutture, responsabilità, compiti e meccanismi di controllo con riferimento alle modalità di alimentazione, manutenzione e aggiornamento dell'archivio anagrafico;

- b) procedure unitarie a livello di gruppo che consentano l'univoca definizione del perimetro dei gruppi di clienti connessi;
- c) una puntuale definizione dei sistemi informativi che supportino l'archiviazione e la conservazione in condizioni di sicurezza dei dati anagrafici, gestendo in particolare gli accessi incrociati agli archivi da parte degli addetti operanti nelle diverse realtà del gruppo (cfr. infra paragrafo 4.7).

Inoltre, la capogruppo ha la responsabilità di definire l'assetto dei controlli interni sul sistema IRB in presenza di una pluralità di strutture presenti presso le diverse società del gruppo e di individuare le responsabilità e le attività da svolgere ai differenti livelli di controllo.

La capogruppo deve assicurare che l'articolazione delle funzioni di validazione e revisione all'interno del gruppo risponda alle esigenze di unitarietà nella gestione e nel controllo del sistema IRB, tenuto conto anche della specializzazione delle risorse coinvolte.

Specialmente nelle strutture di gruppo più complesse, fasi del processo di validazione e revisione interna possono essere svolte da funzioni ubicate presso entità diverse dalla capogruppo, la quale tuttavia rimane responsabile di tali attività a livello consolidato e, in tale ruolo, resta la referente della Banca d'Italia.

Al fine di valutare la funzionalità del sistema di *rating* del gruppo, sono previsti adeguati flussi informativi fra le strutture di controllo interno e i vertici (organi amministrativi e di controllo, alta direzione) delle società del gruppo e quelli della capogruppo. L'organo amministrativo della capogruppo deve esaminare il documento conclusivo dell'attività di revisione interna condotta dalle competenti strutture di *internal audit* unitamente alle considerazioni dell'organo di controllo. Sulla base di questo esame delibera in ordine agli eventuali cambiamenti rilevanti che si dovessero rendere necessari.

La Banca d'Italia, pur nel rispetto dei principi di carattere generale, si riserva di valutare soluzioni organizzative particolari in presenza di gruppi bancari con ampia rilevanza dell'attività transfrontaliera, per tenere conto di specificità e vincoli dei contesti locali.

4.6. *Requisito di informativa al pubblico*

In conformità con quanto previsto dalla direttiva 2006/48/CE in materia di obblighi di informativa al pubblico (cosiddetto "terzo pilastro"), costituisce condizione essenziale per il riconoscimento a fini prudenziali dei metodi IRB, il rispetto dei relativi obblighi di informativa al pubblico (cfr. documento per la consultazione "Informativa al pubblico", in particolare il par. 3.2. "requisiti informativi di idoneità").

4.7 *L'utilizzo del sistema di rating*

Il sistema di *rating* non deve costituire soltanto uno strumento per il calcolo dei requisiti patrimoniali, ma deve avere un importante ruolo gestionale.

In considerazione di ciò, le banche possono essere autorizzate ad adottare il metodo basato sui *rating* interni per il calcolo dei requisiti patrimoniali solo se il sistema dei *rating* riveste una funzione essenziale nella gestione del rischio, nel processo decisionale, nell'autorizzazione dei crediti, nell'attribuzione interna del capitale e nelle funzioni di governo societario della banca.

Peraltro, in considerazione dell'ampiezza degli interventi da porre in essere per assicurare il pieno utilizzo del sistema IRB, l'estensione di quest'ultimo a tutti gli ambiti operativi sopra descritti può essere realizzata con criteri di gradualità, definiti con riferimento alla rilevanza dei processi gestionali e al livello di conformità del sistema rispetto ai requisiti minimi. Si distinguono a tal proposito due fasi, una antecedente e l'altra contestuale alla richiesta di convalida.

In particolare, nella fase antecedente alla richiesta di convalida, l'esperienza maturata dalle banche nell'uso del sistema IRB è valutata sulla base di criteri meno stringenti: le banche possono quindi limitarsi a dimostrare di aver effettivamente utilizzato un sistema di *rating* sostanzialmente in linea con i requisiti minimi previsti dalla presente normativa con riferimento alle funzioni di concessione e/o rinnovo dei crediti, nonché per le attività di misurazione dei rischi (*experience requirement*).

Tale requisito di esperienza deve essere rispettato nei tre anni precedenti il rilascio del provvedimento; il limite minimo di 3 anni viene ridotto ad un anno (nel metodo IRB di base e per la classe delle esposizioni al dettaglio) ovvero due anni (per quanto riguarda il metodo IRB avanzato) per le richieste di convalida presentate entro il 31 dicembre 2009.

La Banca d'Italia provvede ad accertare la sussistenza del requisito di esperienza sulla base, quanto meno, delle seguenti circostanze:

- la normativa e le procedure interne impongono alle unità operative centrali e periferiche di utilizzare i *rating* nell'ambito del processo di erogazione e rinnovo dei crediti; vanno, tra l'altro, predisposte specifiche linee-guida che definiscano i criteri di correlazione tra *rating* assegnati e delibere da assumere, al fine di assicurare una sostanziale coerenza tra rischio della controparte o della transazione e decisioni in materia di erogazione del fido;
- tutte le unità operative coinvolte nel processo di erogazione e rinnovo del credito utilizzano il sistema IRB; in particolare, i *rating* interni devono costituire elementi essenziali e imprescindibili delle valutazioni formulate in sede di istruttoria e revisione dei fidi; possibilmente l'articolazione delle deleghe dovrebbe essere definita tenendo anche conto del profilo di rischio del cliente o della transazione così come rappresentato dal *rating* o dal *pool*;
- le strutture preposte alle attività di *risk management* effettuano analisi periodiche della distribuzione del portafoglio per classi di *rating* e della relativa evoluzione dei profili di rischio;
- i *rating* e i *pool* sono utilizzati nell'ambito sia del sistema di *reporting* direzionale – per fornire all'alta direzione e agli organi di vertice delle società del gruppo un'adeguata rappresentazione della rischio complessiva del portafoglio – sia dei flussi informativi interni resi disponibili alle strutture della banca coinvolte nel processo del credito.

Per le banche che adottano il metodo IRB avanzato o il metodo IRB per le esposizioni al dettaglio andrà verificato che le modalità di utilizzo anzidette si estendano anche alle stime interne di LGD e CCF.

All'atto della richiesta di convalida, le banche devono dimostrare di utilizzare effettivamente un metodo IRB in linea con i requisiti minimi in tutti gli ambiti applicativi stabiliti dalla presente normativa (*use test*).

E' peraltro possibile che le stime dei parametri di rischio utilizzati per il calcolo dei requisiti patrimoniali non coincidano con quelle utilizzate a fini gestionali. In tale contesto, una certa flessibilità si ammette soprattutto negli ambiti gestionali relativi al *pricing* e all'allocazione interna del capitale. In ogni caso, i valori utilizzati a fini interni e quelli utilizzati per il calcolo dei requisiti patrimoniali devono essere facilmente raccordabili. Le banche devono documentare la ragionevolezza e la necessità delle

differenze anzidette, assoggettandole ad un processo di revisione interna. In caso di scostamenti significativi, le banche devono individuare adeguate procedure interne per mantenere elevata la qualità delle stime dei parametri utilizzati per il calcolo dei requisiti patrimoniali.

4.8 Sistemi informativi e flusso di dati

Nel presente paragrafo si definiscono i requisiti relativi alle caratteristiche dei dati e dei sistemi informativi a supporto dei processi di misurazione, gestione e controllo dei rischi di credito, con riferimento ai seguenti profili:

- affidabilità dei processi tecnico-informatici e dei presidi di controllo sulla sicurezza e sulla integrità dei dati e dei sistemi;
- integrazione tra i sistemi e le procedure di supporto alla concessione e alla gestione del credito e i sistemi e le procedure utilizzati per la misurazione dei rischi;
- qualità dei dati e degli archivi, in termini di accuratezza, completezza e pertinenza;
- funzionalità dei processi di raccolta dei dati, di alimentazione del sistema di misurazione, di gestione del rischio di credito e di calcolo del *rating*.

Si fa inoltre riferimento ai dati e ai sistemi utilizzati per definire i modelli di *rating*, per calibrare i parametri, per attribuire e rivedere i *rating* nell'operatività corrente e per calcolare i requisiti di capitale.

L'affidabilità della infrastruttura tecnologica è valutata tenendo conto della situazione complessiva della banca per quanto riguarda i sistemi informativi, la continuità operativa, l'integrità dei dati, la sicurezza informatica e le relative strutture di gestione e di controllo.

4.8.1 Principi generali

La banca deve raccogliere ed archiviare dati sufficientemente dettagliati sulle caratteristiche dei debitori e delle operazioni di credito, adeguati a supportare la valutazione e la gestione del rischio di credito.

I dati di input provengono da tutte le procedure aziendali con cui è gestito il ciclo di vita del credito: origine e delibera, estinzione o *default*, recupero o ristrutturazione. Le informazioni raccolte sono utilizzate, tra l'altro, per condurre verifiche nel continuo sulla capacità previsiva del modello di *rating*, sulla tenuta dei parametri, sugli effetti delle tecniche di riduzione del rischio e sugli impatti sul capitale regolamentare nonché per predisporre le segnalazioni di vigilanza.

Le priorità e gli interventi rilevanti per garantire l'affidabilità dei sistemi informativi e la qualità dei dati devono essere approvati dall'organo amministrativo. Le strutture di governo e di gestione del progetto devono coinvolgere ai vari livelli rappresentanti della funzione informatica. Vanno individuate adeguate modalità di sviluppo, di formalizzazione dei processi⁹ e di rendicontazione all'alta direzione sul rispetto delle pianificazioni.

⁹ Nel caso in cui lo sviluppo dei sistemi di rating e la loro integrazione con i sistemi aziendali avvengono utilizzando un approccio prototipale, con il progressivo rilascio di moduli rivisti e perfezionati nel corso del tempo, si può riscontrare un livello di formalizzazione inferiore rispetto alle modalità di sviluppo tradizionali. E' comunque

La banca deve documentare l'architettura dei sistemi utilizzati, le procedure di stralcio, archiviazione e controllo dei dati, gli archivi necessari per lo sviluppo del modello e il calcolo del *rating*.

L'attribuzione a soggetti terzi di attività rilevanti nella gestione del credito, nella predisposizione dei modelli e nella raccolta dei dati non esonera la banca dalle responsabilità stabilite dalla normativa. I contratti di *outsourcing* prevedono livelli minimi di servizio e la possibilità di accesso ai sistemi dell'*outsourcer* da parte dell'autorità di vigilanza. Nel caso di utilizzo di pacchetti applicativi con modelli sviluppati all'esterno va assicurata un'adeguata conoscenza sulle varie fasi elaborative e sul collegamento con i dati interni della banca.

4.8.2 Sistema informativo aziendale

I sistemi e le procedure di supporto alla concessione del credito, alla definizione delle condizioni e dei prezzi, all'attività di *back-office* e alla gestione dei rischi e all'allocazione del capitale devono raccogliere e aggiornare tempestivamente le informazioni necessarie al sistema di *rating*.

Le procedure operative devono essere integrate con il modulo di calcolo del *rating* in modo da consentire un'adeguata gestione del processo di attribuzione, approvazione e revisione del punteggio dei singoli debitori o dei pool di crediti, compreso il ricorso ad *override*. Qualora siano rilevate modifiche rilevanti rispetto ai dati su cui è stato calcolato il *rating* corrente, e comunque con cadenza almeno annuale, il programma deve proporre una revisione del merito di credito.

I sistemi e le procedure delle banche incluse nel perimetro di convalida, nei tempi indicati dal piano di estensione del sistema IRB all'intero gruppo bancario, devono essere sufficientemente integrati tra loro e con i sistemi di riepilogo della capogruppo per consentire una visione unitaria di tutte le attività e le unità operative rilevanti. Il sostanziale allineamento o un adeguato raccordo tra i sistemi deve garantire l'omogeneità dei dati nel gruppo dal punto di vista della coerenza dei concetti, del trattamento e dei controlli.

4.8.3 Sistema per il calcolo del rating

La banca deve essere in grado di gestire serie storiche sufficientemente estese, relative ai dati di input, ai risultati intermedi e finali del modello (PD, *rating*, LGD, EAD, passaggio a *default*, attribuzione delle esposizioni *retail* ai *credit pool*, etc.). Ogni cambiamento nei sistemi, modelli, parametri e dati deve essere documentato.

Gli archivi e le procedure utilizzati per la stima dei modelli e per il calcolo del *rating* devono garantire la replicabilità dei risultati ottenuti in passato e la riclassificazione a posteriori degli affidati e delle operazioni. Non è necessario che tutti i dati, anche per periodi remoti, siano sempre disponibili on-line, tuttavia le informazioni necessarie devono essere correttamente archiviate e facilmente recuperabili.

Va assicurato un adeguato livello di disponibilità degli archivi e delle procedure, con un accesso efficiente ai dati per l'analisi, per la validazione dei modelli e per la rendicontazione all'interno e all'esterno della banca, con riferimento, tra l'altro, ai livelli di rischio complessivo, alla migrazione tra classi di rischio, al confronto tra i tassi di *default* previsti e realizzati.

I dati per condurre i test di stress devono essere accurati, completi, appropriati e rappresentativi, gestiti in ambienti separati rispetto a quelli di stima dei modelli e di produzione e con risorse tecnologiche proporzionate alla complessità delle metodologie adottate e alla dimensione degli archivi.

I sistemi di *rating* devono essere inclusi nel piano di continuità operativa della banca garantendo il recupero delle informazioni rilevanti. La banca dispone di una esplicita politica di sicurezza per prevenire l'accesso ai dati da parte di soggetti non autorizzati.

4.8.4 Qualità dei dati e controlli

Le procedure di raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati devono garantire il rispetto di elevati standard in termini di accuratezza, completezza e pertinenza; vanno individuate e archiviate tutte le informazioni rilevanti e utili al calcolo dei *rating*, senza distorsioni sistematiche nei risultati indotte dai dati di input o dai processi di raccolta e integrazione.

Va stabilito uno standard aziendale di *data policy* con l'indicazione dei controlli da eseguire e delle misure per trattare i dati mancanti e non soddisfacenti. Deve essere condotta una valutazione periodica sul soddisfacimento di tale standard; i progressi in termini di gestione dei dati devono consentire di fissare e conseguire obiettivi di qualità sempre più stringenti.

È opportuna la presenza a livello di capogruppo di una unità organizzativa responsabile del corretto funzionamento delle procedure di raccolta dati, della qualità dei dati, della gestione del dizionario dati e della coerenza dei concetti statistici.

I dati acquisiti con immissione manuale (es. integrazioni o rettifiche di importi, *override*) vanno documentati, con l'indicazione del dato modificato, dell'utente che ha apportato la modifica e, nei casi rilevanti, delle motivazioni codificate per gruppi omogenei. Gli interventi manuali vanno comunque ridotti al minimo, devono essere costantemente verificati, anche con l'implementazione di controlli di primo livello nelle procedure di acquisizione, e progressivamente sostituiti da procedure automatiche.

La documentazione registra i controlli effettuati e gli esiti, i dati scartati o introdotti nelle varie fasi, le informazioni mancanti, non plausibili, *outlier* o con forti discontinuità tra due periodi, i risultati delle riconciliazioni con le procedure contabili.

5. REQUISITI QUANTITATIVI

5.1 Struttura dei sistemi di rating

Esposizioni verso amministrazioni centrali e banche centrali, enti, imprese

Un sistema di *rating* deve tenere conto delle caratteristiche di rischio del debitore e dell'operazione; deve inoltre prevedere una scala di *rating* che rifletta esclusivamente la quantificazione del rischio di inadempimento del debitore. Tale scala deve avere un minimo di 7 classi per i debitori adempienti e 1 classe per quelli inadempienti.

Le banche individuano un numero sufficiente di classi di *rating*, al fine di evitare un'eccessiva concentrazione di debitori. In presenza di un'elevata concentrazione a livello di classe di *rating*, la banca deve fornire alla Banca d'Italia evidenze empiriche che dimostrino che la suddetta classe copre una fascia di probabilità di *default* ragionevolmente contenuta e che il rischio di inadempimento di tutti i debitori inclusi nella classe rientri in tale fascia.

Le banche che adottano il metodo avanzato devono prevedere anche una scala che rifletta le caratteristiche delle operazioni in termini di LGD. In presenza di una elevata concentrazione a livello di singola classe di operazioni, la banca deve fornire alla Banca d'Italia evidenze empiriche che dimostrino che la suddetta classe copre una fascia di LGD ragionevolmente contenuta e che il rischio di tutte le esposizioni in essa incluse rientri in tale fascia.

Per i finanziamenti specializzati a cui viene applicato il metodo di cui al par. 6.3, le banche sono esentate dall'obbligo di avere una scala di *rating* che rifletta esclusivamente la quantificazione del rischio di inadempimento del debitore. Per tali esposizioni la scala di *rating* può avere un minimo di 4 classi per i debitori adempienti e 1 classe per quelli inadempienti.

Esposizioni al dettaglio

I sistemi di *rating* per le esposizioni al dettaglio devono riflettere sia il rischio del debitore sia quello specifico dell'operazione, cogliendo tutte le caratteristiche rilevanti di entrambi.

Il livello di differenziazione di rischio deve assicurare che il numero delle esposizioni presenti in una data classe di *rating* o *pool* sia sufficiente per consentire una significativa quantificazione e validazione delle caratteristiche di perdita a livello di grado o di aggregato. La distribuzione delle esposizioni e dei debitori tra le varie classi o *pool* deve essere tale da evitare un'eccessiva concentrazione.

Le banche devono dimostrare che il processo di assegnazione delle esposizioni a classi o *pool* consente un'appropriata differenziazione del rischio, il raggruppamento di esposizioni sufficientemente omogenee, nonché una stima accurata e coerente delle caratteristiche di perdita a livello di classe o *pool*. Per i crediti acquistati, il raggruppamento rispecchia le procedure di selezione adottate dal cedente e l'eterogeneità della sua clientela.

Nell'attribuire le esposizioni a una data classe o *pool*, le banche devono considerare i seguenti fattori di rischio:

- 1) le caratteristiche di rischio del debitore;
- 2) le caratteristiche di rischio dell'operazione, compresa la tipologia del prodotto e/o delle garanzie reali; le banche disciplinano esplicitamente i casi in cui diverse esposizioni beneficiano della stessa garanzia reale;
- 3) la morosità dell'esposizione, a meno che la banca dimostri alla Banca d'Italia che essa non costituisce un fattore di rischio significativo per l'esposizione.

Riquadro 5.1

Distribuzione delle esposizioni per gradi o aggregati (*pool*)

A differenza dell'Accordo, in cui l'assegnazione delle esposizioni a *pool* è obbligatoria, la direttiva 2006/48/CE lascia alle banche la scelta di assegnare le esposizioni al dettaglio a classi di merito di credito ovvero a *pool* ("aggregati").

Qualunque approccio venga adottato, deve essere garantita un'adeguata distribuzione delle esposizioni ed evitata così una eccessiva concentrazione.

Il raggruppamento in *pool* appare più coerente con l'approccio "per transazione" nella struttura del sistema di *rating*; tra i fattori che le banche devono prendere in considerazione nel definire i pool vi sono infatti le caratteristiche di rischio dell'operazione.

In questa direzione, si rimanda a quanto indicato per la definizione di *default* (cfr. riquadro 2.2). Si ritiene pertanto che l'assegnazione ai *pool* debba essere adottata per i soli comparti di attività per i quali la banca ha scelto un approccio per transazione.

Sull'argomento si sollecita l'opinione degli intermediari.

5.2 Adozione di modelli quantitativi

Ai fini dell'adozione di modelli quantitativi per la stima delle componenti di rischio, la banca deve:

- dimostrare la capacità predittiva e, più in generale, la bontà delle proprietà statistiche dei modelli, nonché la rappresentatività del campione utilizzato per la stima dei modelli rispetto alla popolazione di riferimento;
- effettuare controlli sulla qualità dei dati di input;
- prevedere, nell'ambito del più ampio processo di validazione interna, un ciclo regolare di validazione interna dei modelli;
- strutturare e documentare il ruolo dell'eventuale componente soggettiva nell'attribuzione dei *rating*.

Quando i modelli sono differenziati in relazione non solo alle diverse classi di attività ma anche all'articolazione interna di ciascuna classe, le banche devono disporre di una distinta documentazione sullo sviluppo, sulla validazione e sui processi per ciascuna combinazione classe di esposizioni / modello di *rating*.

5.3 Uso delle prove di stress per la valutazione dell'adeguatezza patrimoniale

Al fine di valutare l'adeguatezza prospettica delle risorse patrimoniali rispetto ai rischi assunti, le banche, nell'ambito dell'attività di misurazione e gestione del rischio di credito, devono condurre prove di stress (*stress test*) relative ai portafogli ricompresi nel perimetro di convalida. Le prove di stress possono essere condotte a diversi livelli di aggregazione.

La presenza di adeguate metodologie per la realizzazione delle prove di stress è requisito per la convalida dei sistemi di *rating* interni. Inoltre, nell'ambito della convalida, i risultati delle prove di stress contribuiscono alla valutazione da parte della Banca d'Italia della coerenza delle risorse patrimoniali con i rischi che potrebbero emergere anche in condizioni di mercato non normali.

I risultati delle prove di stress costituiscono altresì oggetto del processo di controllo prudenziale nell'ambito del 2° pilastro.

Tipo di prove di stress

Le prove di stress comprendono una serie di metodologie, di diversa complessità e sofisticatezza, che consentono di simulare la sensibilità di un portafoglio a variazioni estreme ma plausibili di uno o più fattori di rischio. Le analisi di sensitività sono utilizzate per valutare l'adeguatezza del capitale alla variazione di un unico fattore di rischio; le analisi di scenario sono impiegate per simulare l'impatto sulle dotazioni patrimoniali di uno shock avverso che conduca alla variazione contemporanea di un insieme di fattori di rischio.

Le banche che adottano il metodo dei rating interni per la misurazione del rischio di credito devono effettuare prove di stress che includano sia analisi di sensitività sia analisi di scenario. Nel realizzare queste ultime, le banche devono considerare sia scenari storici sia scenari ipotetici.

Le prove di stress devono essere condotte utilizzando ipotesi di shock di diversa entità. Le banche devono valutare almeno l'impatto di una lieve recessione (ad esempio, due trimestri consecutivi di crescita nulla del prodotto interno).

Profili metodologici

Nell'ambito delle prove di stress, le banche valutano la migrazione delle esposizioni tra le classi di rating.

Le analisi di scenario devono:

- essere plausibili;
- essere coerenti con i modelli quantitativi utilizzati dalla banca al fine di sfruttare l'esperienza acquisita nell'utilizzo del modello al fine della più corretta interpretazione dei risultati delle prove di stress;
- includere scenari che siano costruiti per tenere conto delle specificità del portafoglio della banca e delle fonti di rischio ad esso relative;
- fornire alla banca informazioni utili che possano trasformarsi in azioni concrete.

Orizzonte temporale

Le banche devono considerare orizzonti temporali sufficientemente lunghi da consentire il pieno dispiegamento degli effetti dello shock sul proprio portafoglio. Poiché l'impatto di condizioni macroeconomiche avverse sul rischio di credito tende a non essere immediato, l'orizzonte temporale non deve essere inferiore a 1 anno; l'impatto dovrebbe essere valutato almeno nei successivi due anni.

Frequenza

Nel determinare la frequenza con la quale condurre le prove di stress per il rischio di credito, le banche possono contemperare la necessità di avere una visione aggiornata della propria esposizione ai rischi con l'esigenza di contenere l'onere connesso con la realizzazione delle simulazioni. Una frequenza più bassa può essere dunque giustificata sulla base della complessità delle tecniche utilizzate per la conduzione degli esercizi. In ogni caso, le banche devono condurre le prove di stress per il rischio di credito con frequenza almeno annuale.

Profili organizzativi

L'intero processo per la realizzazione delle prove di stress deve essere adeguatamente documentato. In particolare, la documentazione deve descrivere

l’allocazione delle responsabilità per la conduzione delle prove, le ipotesi sottostanti le analisi di sensitività e di scenario, le metodologie statistiche e le basi dati impiegate e le modalità di reporting al Consiglio di amministrazione e all’Alta direzione.

Le banche devono periodicamente valutare l’adeguatezza delle procedure di stress test, anche in relazione alle mutate caratteristiche del portafoglio. Tale valutazione deve avere frequenza almeno annuale.

5.4 Quantificazione dei parametri di rischio

Le banche stimano una PD per ciascuna classe di rating o per ciascun pool. Tali stime devono basarsi sulla media di lungo periodo dei tassi di default annui osservati.

Le banche che impiegano il metodo IRB per le esposizioni al dettaglio e/o il metodo IRB avanzato per le altre esposizioni stimano un tasso di perdita in caso di default (LGD) e un fattore di conversione creditizia (CCF) appropriati per ciascuna operazione, sulla base di medie di lungo periodo ponderate per il numero dei default. Le banche che non soddisfano i requisiti per l’utilizzo delle proprie stime di LGD e CCF per le esposizioni verso imprese, soggetti sovrani e banche devono impiegare i valori regolamentari.

Le stime di PD, LGD e CCF devono:

- tenere conto di tutti i dati e di tutte le informazioni rilevanti disponibili;
- basarsi su metodi scelti a seguito di un’accurata procedura di selezione fra quelli disponibili;
- basarsi sull’esperienza storica di lungo periodo e su evidenze empiriche e non semplicemente su valutazioni discrezionali;
- essere plausibili e agevolmente interpretabili e basarsi sulle determinanti sostanziali dei rispettivi parametri di rischio;
- tenere in considerazione i cambiamenti rilevanti intervenuti nelle procedure di affidamento o di recupero dei crediti durante i periodi di osservazione storica;
- tenere conto dei riflessi dei progressi tecnologici, dei nuovi dati e di ogni altra informazione man mano che si rendono disponibili;
- essere riviste allorquando si rendono disponibili nuove informazioni rilevanti e, in ogni caso, almeno una volta l’anno.

Le banche devono disporre di evidenze, con una profondità temporale analoga a quella delle serie storiche dei parametri di rischio, sui tassi di rientro “in bonis” (c.d. “cure rate”) per le diverse categorie di default (cfr. par. 2.4), al fine di consentire alla Banca d’Italia di valutare la rilevanza del fenomeno e di richiedere eventuali aggiustamenti alle stime¹⁰.

Le stime di PD, LGD e CCF possono comportare errori inattesi; pertanto, al fine di evitare valutazioni troppo ottimistiche le banche devono incorporare nelle proprie misurazioni un fattore di cautela commisurato al presumibile margine di errore. Nei casi

¹⁰ Ai fini della stima dei parametri di rischio, data l’attuale rilevanza del fenomeno dei past-due cd. “tecnici” (non rappresentativi di un effettivo stato di difficoltà finanziaria del debitore tale da generare perdite), è preferibile – almeno nella prima fase di applicazione della disciplina – non includere i suddetti past-due tra i default.

in cui le metodologie e i dati sono meno soddisfacenti e il presumibile margine di errore più ampio, la cautela deve essere maggiore

Per i crediti acquistati le stime tengono conto di tutte le informazioni significative disponibili in merito alla qualità dei crediti sottostanti, compresi i dati forniti dal cedente relativi ad aggregati analoghi.

5.4.1 Dati per la quantificazione dei parametri di rischio

Le banche possono utilizzare dati sia interni che esterni (compresi quelli condivisi con altri soggetti), ma in ogni caso devono dimostrare che le stime sono rappresentative della propria esperienza di lungo periodo e che le condizioni economiche e di mercato su cui si basano i dati sono coerenti con la situazione attuale e prospettica.

Inoltre, il numero delle esposizioni incluse nel campione e il periodo impiegato per la quantificazione dei parametri di rischio devono essere sufficienti ad assicurare l'accuratezza e la robustezza delle stime. La tecnica di stima deve confermare la propria validità anche sulla base di campioni diversi da quelli utilizzati in sede di stima.

Nell'utilizzo di dati interni la rappresentatività può essere valutata sulla base di:

- i) analisi delle esposizioni presenti in portafoglio rispetto al campione di stima;
- ii) distribuzione delle esposizioni in termini di dimensione, settori economici, aree geografiche;
- iii) altre caratteristiche rilevanti.

Le banche che usano dataset aggregati con altre banche – non appartenenti allo stesso gruppo bancario – devono dimostrare che:

- a) i sistemi e i criteri di rating impiegati da altre banche partecipanti all'aggregazione sono comparabili con i propri;
- b) i dati aggregati sono rappresentativi rispetto al portafoglio per il quale vengono utilizzati;
- c) i dati aggregati vengono utilizzati in modo uniforme nel tempo dalla banca per le proprie stime.

La rappresentatività dei dataset aggregati rispetto al portafoglio proprietario per cui vengono utilizzati (cfr. punto b) supra) deve essere dimostrata secondo criteri plausibili, stabiliti in anticipo in linee guida generali; tali criteri includono la comparabilità delle popolazioni di esposizioni per i segmenti più rilevanti del dataset condiviso. È auspicabile l'utilizzo di metodi statistici a supporto delle prove di rappresentatività.

La definizione di default utilizzata per ciascun segmento del dataset deve essere omogenea – su base nazionale – per le diverse banche che contribuiscono ai dati condivisi. Nel caso in cui il data *pooling* sia effettuato fra banche operanti in giurisdizioni diverse, indipendentemente dalla similitudine formale della definizione, occorre verificare che nella sostanza il significato attribuito al termine default sia il medesimo.

La Banca d'Italia può consentire una certa flessibilità nell'applicazione dei requisiti prescritti per i dati acquisiti prima dell'entrata in vigore della presente normativa, purché venga dimostrato che sono stati effettuati i necessari aggiustamenti per conseguire una sostanziale equivalenza con le definizioni di default e di perdita.

5.4.2 Probabilità di default

La quantificazione della PD associata a ciascuna classe di rating avviene concettualmente in due stadi: in una prima fase la banca assegna ciascuna controparte ad una classe di rating, definita sulla base di criteri espliciti e formalizzati; in una fase successiva la banca determina una PD per ciascuna classe di rating, che dovrà essere assegnata a ciascuna controparte inclusa nella stessa classe di rating.

Le banche stimano la PD per ciascuna classe di rating sulla base di medie di lungo periodo dei tassi di *default* relativi a un orizzonte temporale annuale.

Le banche possono impiegare una o più delle seguenti tre tecniche, utilizzando le altre a fini di raffronto ed eventuale aggiustamento: 1) esperienza interna di default; 2) “mapping” con dati esterni; 3) modelli statistici. Le banche devono comunque essere consapevoli dell’importanza rivestita dalle valutazioni soggettive nel combinare i risultati di tecniche diverse e nell’effettuare aggiustamenti in presenza di lacune nelle tecniche e nelle informazioni.

1. Esperienza interna di default

Per la stima della PD una banca può impiegare i dati sui default desunti dalla propria esperienza. Essa deve dimostrare nella sua analisi che le stime rispecchiano i criteri di affidamento e tengono conto delle eventuali differenze esistenti fra il sistema di rating che ha prodotto i dati e quello corrente. Se sono disponibili solo dati limitati, oppure se i criteri di affidamento o i sistemi di rating sono cambiati, la banca deve applicare un più ampio margine di cautela.

2. “Mapping” con dati esterni

Le banche possono classificare le proprie esposizioni in base alla scala di rating impiegata da ECAI (*External Credit Assessment Institutions*) e assegnare ai propri gradi di merito i tassi di default osservati per i rating esterni. Il “mapping” deve basarsi su una comparazione dei criteri interni con quelli impiegati dal soggetto esterno nonché su una comparazione dei rating interni ed esterni per eventuali affidati comuni. Devono essere evitate distorsioni o incoerenze nel metodo di classificazione e nei dati sottostanti. I criteri adottati dall’agenzia esterna in relazione ai dati che sottendono alla quantificazione del rischio devono essere orientati al merito di credito del debitore e non alle caratteristiche dell’operazione. L’analisi della banca deve includere un raffronto delle definizioni di default. La banca deve documentare la base logica della mappatura.

3. Modelli statistici

Se le banche usano modelli statistici di previsione dei default, esse possono stimare la PD come media semplice delle stime di PD per i singoli debitori assegnati a un certo grado di merito.

A prescindere dal fatto che la banca impieghi fonti informative interne, esterne, condivise o una loro combinazione, al momento della richiesta di convalida il periodo storico di osservazione di almeno una fonte ai fini della stima della PD deve avere una durata minima di due anni per il metodo di base, che aumenta poi di un anno ogni anno, fino a quando i dati pertinenti coprono un periodo pari ad almeno cinque anni. Per il metodo avanzato il periodo di osservazione minimo è pari a cinque anni. In entrambi i casi, se il periodo di osservazione di una data fonte ha una durata maggiore di quella prevista e i dati in questione sono pertinenti e rilevanti, va impiegato questo periodo più lungo.

Per le esposizioni al dettaglio le banche stimano la PD per i debitori compresi nel rispettivo grado di merito di credito o pool sulla base della media di lungo periodo dei tassi di default relativi a un orizzonte temporale annuale. Le stime della PD

possono essere derivate anche come rapporto fra perdite effettive e stime appropriate della LGD.

Data la specificità dei criteri adottati per assegnare le esposizioni ai vari pool, le banche devono considerare i dati interni come fonte primaria di informazione per la stima delle probabilità di perdita. È consentito l'utilizzo di dati esterni (compresi i dati condivisi) o di modelli statistici a condizione che possa essere dimostrato uno stretto nesso fra (i) il procedimento seguito dalla banca per assegnare le esposizioni a un dato grado di merito o pool e quello seguito dalla fonte esterna, e fra (ii) il profilo di rischio della banca e la composizione dei dati esterni. La banca deve in ogni caso utilizzare tutte le fonti informative rilevanti e significative come basi di raffronto.

Se la banca deriva stime di lungo periodo della PD e della LGD da una stima del tasso di perdita atteso nel lungo periodo e da una stima appropriata della LGD o della PD, il processo per stimare le perdite totali deve soddisfare i requisiti fissati per la stima della PD e per la stima della LGD.

Anche per i crediti al dettaglio valgono gli stessi criteri di lunghezza delle serie storica da utilizzare per la stima della PD.

Gli effetti indotti dalla stagionalità e dall'anzianità del credito ("seasoning") possono influenzare in misura rilevante talune esposizioni al dettaglio a lungo termine, caratterizzate da un picco del numero osservato di default vari anni dopo la concessione del credito. Di conseguenza, per evitare forti oscillazioni del requisito patrimoniale derivanti dall'impiego di orizzonti temporali brevi per le stime di PD, le banche valutano la rilevanza del fenomeno e, ove del caso, adottano alcuni aggiustamenti delle stime in funzione dei prevedibili effetti di anzianità; tali aggiustamenti devono essere applicati in modo uniforme nel tempo.

Riquadro 5.2

Stima della PD e prociclicità

Le proprietà dinamiche di un sistema di rating dipendono dalle ipotesi sottostanti ai processi di assegnazione del rating e di quantificazione della PD per ciascuna classe di rating. In ogni caso la metodologia scelta per la quantificazione della PD deve essere coerente con l'impostazione scelta nella fase di assegnazione del rating.

Se ad esempio una banca decidesse di usare un rating del tipo *point-in-time*, si dovrebbe osservare una significativa migrazione nel tempo delle posizioni tra le varie classi di rating, mentre le frequenze annuali di default osservate anno per anno per ciascuna classe di rating dovrebbero essere tendenzialmente stabili in funzione del ciclo economico. In questo caso, nella fase di quantificazione della PD la banca dovrebbe adottare una metodologia di misurazione coerente con il tipo di sistema di rating adottato, mantenendo le PD sostanzialmente costanti nelle varie fasi del ciclo economico.

Nel caso in cui le stime delle PD non incorporino condizioni avverse, la Banca d'Italia riserverà particolare attenzione alle modalità di conduzione degli esercizi di stress sull'intero portafoglio (cfr. par. 5.3).

Sull'argomento si sollecita l'opinione delle banche.

5.4.3 Tasso di perdita in caso di default

Per la stima del tasso di perdita in caso di default (LGD) devono essere utilizzate le metodologie più adeguate all'attività svolta dalle banche e ai portafogli di attività ai quali le stime si riferiscono. Le banche dimostrano la robustezza delle assunzioni teoriche sottostanti i modelli utilizzati.

È esclusa la possibilità di ricorrere a stime basate esclusivamente su valutazioni di carattere soggettivo e discrezionali svolte dagli esperti (cosiddette metodologie “soggettive”). Le stime devono essere basate su input numerici contenenti informazioni sulla LGD, ricorrendo a metodologie “oggettive” quali, ad esempio, quelle fondate sull’osservazione dei valori di mercato dei titoli emessi da imprese in default (cd. LGD di mercato) o quelle basate su proprie evidenze interne relative ai recuperi effettivamente ottenuti (e, quindi, alle perdite effettivamente osservate) sulle esposizioni in default (cd. *workout LGD*).

La stima della LGD deve essere basata sulla definizione di default indicata nel presente documento (cfr. paragrafo 2.4) e sulla nozione di “perdita economica”, che include sia i costi rilevanti, diretti e indiretti, collegati al recupero del credito, sia l’effetto di attualizzazione dei flussi (recuperi e costi).

Tra i recuperi vanno rilevati, con specifica evidenza, anche gli interessi di mora incassati; tali interessi sono inclusi nel computo dell’esposizione in default solo per la quota capitalizzata con contropartita in conto economico prima del passaggio a default.

Tra i costi collegati al recupero dei crediti vanno inclusi quelli connessi con l’attività delle strutture dedicate al recupero dei crediti, quelli derivanti dall’esternalizzazione del servizio di recupero nonché un’appropriata percentuale degli altri costi indiretti, a meno che la banca dimostri che le suddette voci di costo siano irrilevanti. Il processo di allocazione dei costi deve essere rigoroso, coerente nel tempo e basato sui medesimi criteri adottati per finalità gestionali interne.

L’effetto di attualizzazione va considerato nelle stime mediante la scelta di un tasso di sconto dei flussi basata sui seguenti criteri:

- il tasso di sconto può variare in funzione del mercato in cui la banca opera, del tipo di operazione, delle prassi seguite nel processo di recupero; in ogni caso, la metodologia di definizione del tasso di sconto deve essere coerente per tutte le esposizioni dello stesso tipo, al fine di assicurare l’assenza di eventuali fenomeni di arbitraggio legati alla scelta del tasso;
- quando i flussi di recupero sono incerti, il calcolo del valore attuale deve riflettere sia il valore monetario del tempo sia il rischio non diversificabile insito nella volatilità dei flussi di recupero mediante l’individuazione di un premio al rischio adeguato;
- solo in assenza di incertezza nel recupero (ad esempio se i recuperi provengono da cash collateral) il calcolo del valore attuale può riflettere il solo valore monetario del tempo; in tal caso le banche devono dimostrare con quali modalità hanno tenuto conto del rischio non diversificabile;
- le banche devono disporre di un’adeguata documentazione circa i dati e le informazioni che hanno condotto alla scelta del tasso di attualizzazione;
- di ogni eventuale variazione nella metodologia di sconto dei flussi di recupero deve essere data pronta informazione alla Banca d’Italia.

L’archivio di riferimento per la stima della LGD deve:

- presentare una profondità storica (periodo di osservazione) tale da fornire indicazioni sull’andamento dei tassi di perdita in relazione alle diverse fasi del ciclo economico;
- conservare tutti i dati raccolti e potenzialmente utili per la stima, anche se solo una parte di questi viene effettivamente usata;

- contenere tutte le esposizioni nei confronti di soggetti entrati in default nel periodo di osservazione e/o chiuse nello stesso periodo;
- includere tutti i principali fattori suscettibili di determinare perdite;
- raccogliere le informazioni a livello di singola esposizione in default (o di pool); nel caso in cui le banche non dispongano di dati sufficientemente dettagliati, esse dovrebbero sviluppare una appropriata metodologia di allocazione.

Si può verificare il caso in cui la LGD osservata per le esposizioni presenti nell'archivio di riferimento assuma un valore negativo (recupero superiore all'importo nominale dell'esposizione in default), ad esempio in presenza di un tasso di attualizzazione dei flussi finanziari più basso rispetto al livello assunto dal tasso effettivo, comprensivo delle altre componenti di ricavo spettanti alla banca.

Al riguardo, gli archivi di riferimento mantengono evidenza delle LGD osservate negative; resta comunque fermo che le stime di LGD devono essere non negative e che le banche dimostrano alla Banca d'Italia l'accuratezza e la solidità del processo di stima adottato, specie quando i valori stimati siano particolarmente bassi o pari a zero. Occorre anche illustrare i principali fattori che hanno determinato tali valori.

Nello stimare la LGD le banche tengono conto delle caratteristiche delle esposizioni (dimensione, forma tecnica, garanzie, settore economico, ecc.), ad esempio attraverso modelli multivariati o sulla base della LGD media osservata di lungo periodo (*long run default weighted average LGD*) per le diverse tipologie di esposizione. In tale ultimo caso, la media non deve essere ponderata per l'importo delle esposizioni: l'eventuale effetto dell'importo sui tassi di perdita va trattato segmentando le medie per fasce di importo e non ponderando i tassi di perdita per gli importi.

Riquadro 5.3

Dati relativi a recuperi non definitivi

La direttiva 2006/48/CE prevede che le stime della LGD siano effettuate utilizzando tutti i default osservati.

Per le posizioni in default per le quali il processo di recupero non è ancora concluso (cd. recuperi incompleti) le banche non dispongono dei dati definitivi sull'effettivo recupero. In linea di principio esse potrebbero essere utilizzate ai fini di stima adottando particolari modalità di trattamento, ad esempio procedendo a una stima dei costi e dei recuperi attesi oltre il periodo di osservazione e/o stabilendo un arco temporale oltre il quale considerare convenzionalmente chiusa la posizione ("cut-off time"). Tuttavia, considerata la particolare lunghezza delle procedure di recupero dei crediti in Italia, tale soluzione determinerebbe valori di LGD difficilmente verificabili per una porzione rilevante dell'archivio di riferimento.

Pertanto, la Banca d'Italia è orientata ad introdurre i seguenti principi:

- per la stima della LGD è possibile considerare le posizioni "non chiuse" sulla base di regole interne esplicite, chiare e documentate, che si ispirino a criteri di prudenza; in ogni caso, non sono ammesse stime di costi e recuperi futuri;
- in ogni caso le banche dimostrano la solidità della metodologia utilizzata e, ove richiesto, forniscono evidenze circa l'impatto dell'inclusione o dell'esclusione delle posizioni non ancora chiuse sulla stima della LGD.

In proposito si sollecita l'opinione degli intermediari, al fine di conoscere se e come essi hanno già adottato internamente dei criteri per considerare le posizioni non chiuse. In particolare, è interesse della Banca d'Italia sapere se è stato stabilito un tempo

massimo (cut-off time) oltre il quale la banca considera il processo di recupero convenzionalmente concluso ai fini della stima della LGD.

Le banche utilizzano stime della LGD adatte per una fase recessiva se queste sono più prudenti di quelle basate sulla media di lungo periodo (cfr. riquadro 5.4). Le banche apportano rettifiche alle loro stime dei parametri di rischio per classe di operazioni al fine di limitare l'impatto patrimoniale di una recessione economica.

Riquadro 5.4

“Downturn” LGD

Come sopra riportato, le banche sono chiamate a utilizzare stime della LGD adatte per una fase recessiva, se queste sono più prudenti di quelle basate sulla media di lungo periodo. La questione concerne la possibile correlazione positiva fra tassi di perdita e tassi di default. Al riguardo si propongono i seguenti principi, mutuati in gran parte dalle riflessioni condotte nelle sedi internazionali:

- le banche devono adottare un rigoroso e documentato processo interno volto a produrre stime di LGD adatte per una fase recessiva.
- tale processo richiede l'attuazione delle seguenti fasi:
 1. Definizione di una appropriata fase recessiva per ciascun portafoglio omogeneo di attività all'interno di ciascun mercato;
 2. Individuazione di eventuali dipendenze avverse tra tassi di default e tassi di recupero.
 3. Ove tali dipendenze non siano rilevate (anche in relazione alle prassi operative che caratterizzano specifici portafogli), il calcolo della LGD può essere effettuato in base alla media ponderata di lungo periodo (*long run default weighted average LGD*) dei tassi di perdita osservati. Al contrario, se tali dipendenze sono individuate, esse devono essere incorporate nelle stime di LGD, ad esempio attraverso un'analisi dei tassi di recupero osservati in fasi avverse del ciclo ovvero correggendo i fattori di rischio sottostanti alle stime della LGD in misura coerente con le condizioni avverse del ciclo.
- Le banche dimostrano che le stime di LGD adatte per una fase recessiva non sono meno prudenti di quelle basate sulla media di lungo periodo. Su richiesta della Banca d'Italia, le banche devono fornire anche queste ultime stime.
- Per finalità diverse da quelle regolamentari le banche possono utilizzare stime della LGD che non tengono conto di una fase recessiva.
- Le condizioni economiche avverse individuate ai fini della stima della LGD possono coincidere con quelle adottate per la conduzione delle prove di stress.

Un ulteriore aspetto attinente alla “downturn LGD” riguarda l'individuazione da parte delle autorità di vigilanza di specifiche modalità per incorporare nelle stime di LGD l'effetto del ciclo economico nei primi anni della nuova disciplina. Lo stesso Comitato di Basilea, prendendo atto della difficoltà che attualmente le banche incontrano nella stima della downturn LGD (essenzialmente per mancanza di dati), ha indicato, in un documento pubblicato nel luglio del 2005, la possibilità che le autorità nazionali individuino le modalità, prudenziali e provvisorie (“conservative and temporary”), per tenere conto dell'impatto di fasi avverse del ciclo sulla stima di LGD.

In tale direzione, alle banche che non riuscissero a incorporare le dipendenze tra tassi di default e tassi di recupero nelle proprie stime di LGD, la Banca d'Italia è orientata a richiedere, con riferimento ai portafogli per i quali il fenomeno risulti

significativo, l'adozione di un meccanismo di maggiorazione ("add-on") basato su una formula di trasformazione della LGD da attesa (ELGD) a "downturn" (DLGD). Tra le ipotesi allo studio vi sono le due seguenti formulazioni:

$$1) DLGD = \alpha + \beta \cdot ELGD$$

$$2) DLGD = ELGD^\gamma$$

dove α , β e γ sono valori compresi fra 0 e 1 e $\alpha + \beta \geq 1$. Resta ferma la necessità che le banche si impegnino sin da ora nel rispetto dei requisiti di cui ai punti 1) e 2) (definizione di fase recessiva e individuazione dei portafogli che presentano dipendenza avversa fra default e recuperi).

La Banca d'Italia sta conducendo approfondimenti sulla determinazione dei valori da attribuire ai parametri α e β o γ . Su tale aspetto, come più in generale sulle modalità di calcolo della "downturn" LGD, le banche sono invitate a fornire contributi.

Le banche considerano la portata dell'eventuale dipendenza fra il rischio del debitore e quello della garanzia reale o del suo datore. I casi in cui è presente un elevato grado di dipendenza sono trattati in modo prudente.

Nella valutazione della LGD da parte della banca va inoltre trattato con cautela ogni disallineamento di valuta fra l'obbligazione sottostante e la garanzia.

Nella misura in cui le stime della LGD tengono conto dell'esistenza di garanzie reali, esse non sono basate unicamente sul presunto valore di mercato della garanzia ma tengono conto anche del rischio che la banca possa non disporre della garanzia né realizzarla prontamente; inoltre le banche devono stabilire, relativamente alla gestione di garanzie reali, alla certezza giuridica e alla gestione dei rischi, requisiti interni che siano in linea generale coerenti con quelli previsti dalle regole sulle tecniche di attenuazione dei rischi.

Nella misura in cui una banca riconosce garanzie reali per la determinazione dell'EAD in base al metodo standardizzato o a quello dei modelli interni per il calcolo del rischio di controparte, l'importo recuperabile da tali garanzie non è preso in considerazione nelle stime della LGD.

Per il caso specifico delle esposizioni già in stato di default, la banca si basa sulle proprie migliori stime della perdita attesa per ciascuna esposizione - date le circostanze economiche correnti e lo status dell'esposizione stessa - e delle ulteriori perdite (inattese) che potrebbero verificarsi durante il periodo di recupero. In particolare, le migliori stime della perdita attesa coincidono di norma con le rettifiche di tipo analitico portate in bilancio. Pertanto, la differenza tra la downturn LGD e queste ultime, se positiva, costituisce il requisito patrimoniale a fronte della perdita inattesa.

Criteria specifici per le esposizioni verso imprese, enti, amministrazioni centrali e banche centrali

Le stime della LGD si basano su dati derivanti da un periodo di osservazione minimo di cinque anni, prolungato di un anno per ogni anno di attuazione, fino a raggiungere un periodo minimo di sette anni, per almeno una fonte di dati. Se il periodo di osservazione di una qualsiasi fonte ha una durata maggiore e i dati in questione sono rilevanti, va impiegato il periodo più lungo.

Le banche devono, in ogni caso, impegnarsi a raccogliere dati che, nel tempo, arrivino a coprire un ciclo economico completo.

Criteria specifici per le esposizioni al dettaglio

In deroga al principio generale secondo cui la LGD va stimata separatamente, è possibile derivare stime della LGD dalle perdite effettive e da stime appropriate delle PD (cd. metodo della LGD implicita storica).

Sempre in deroga al principio generale indicato nel paragrafo 5.4.4, le banche possono tenere conto degli utilizzi futuri delle linee di credito nelle proprie stime della LGD invece che nel calcolo del proprio fattore di conversione creditizia (CCF).

Le stime della LGD si devono basare, al momento della richiesta di convalida, su dati relativi a un periodo di osservazione minimo di due anni, che aumenta poi di un anno ogni anno, fino a quando i dati pertinenti coprono un periodo pari ad almeno cinque anni. Le banche non sono tenute ad attribuire uguale importanza ai dati storici se dimostrano che le informazioni più recenti costituiscono un migliore indicatore dei tassi di perdita.

5.4.4 Fattori di conversione creditizia

Le stime dei fattori di conversione creditizia (CCF) rispecchiano la possibilità di ulteriori utilizzi del credito da parte del debitore prima e, ove rilevi, dopo il momento in cui si verifica il default. I CCF devono essere espressi in percentuale del margine non utilizzato e non possono essere inferiori a zero; quindi, l'esposizione al momento del default (EAD) non può scendere al di sotto del valore dell'esposizione.

In caso di correlazione positiva tra le PD e i CCF, le stime incorporano una maggiore cautela.

Per la stima dei CCF devono essere prese in considerazione le caratteristiche delle esposizioni (dimensione, forma tecnica, rating, settore economico, ecc.), ad esempio attraverso modelli multivariati o sulla base dei CCF medi osservati di lungo periodo per le diverse tipologie di esposizione. In tale ultimo caso, la media non deve essere ponderata per l'importo delle esposizioni: l'eventuale effetto dell'importo sui tassi di perdita va trattato segmentando le medie per fasce di importo e non ponderando i tassi di perdita per gli importi.

La documentazione interna delle banche deve fornire informazioni riguardo a:

- determinanti del metodo di stima utilizzato;
- possibili impatti derivanti dalla scelta di differenti orizzonti temporali;
- proprietà dinamiche delle stime;
- eventuali punti di debolezza del metodo di stima e interventi previsti per contenerne gli effetti.

L'archivio di riferimento per la stima dei CCF deve essere rappresentativo del portafoglio della banca e deve contenere tutte le informazioni rilevanti necessarie per stimare i parametri di rischio, fra cui:

- a) le esposizioni nei confronti di tutti i clienti entrati in default nel periodo di osservazione;
- b) l'ammontare utilizzato e non utilizzato al momento del default e in periodi precedenti al default;
- c) fattori che consentano di raggruppare le esposizioni in default in modo "significativo".

Inoltre, tale archivio dovrebbe presentare una profondità storica (periodo di osservazione) tale da fornire indicazioni sull'andamento dei tassi di perdita in relazione alle diverse fasi del ciclo economico.

Le banche impiegano stime dei CCF adatte per una fase recessiva se queste sono più prudenti della media di lungo periodo. Le banche apportano correzioni alle loro stime dei parametri di rischio per classe di operazioni al fine di limitare l'impatto patrimoniale di una recessione economica.

Nell'elaborare le stime dei CCF le banche tengono conto delle particolari politiche o strategie seguite in relazione alla sorveglianza sui conti e al trattamento dei pagamenti.

Le banche devono disporre inoltre di adeguati sistemi e procedure per sorvegliare su base giornaliera gli importi dei crediti, il rapporto fra credito accordato e margine utilizzato, nonché le variazioni degli importi in essere per debitore e classe di rating.

Criteri specifici per le esposizioni verso imprese, enti, amministrazioni centrali e banche centrali

Le stime dei CCF si basano su dati derivanti da un periodo di osservazione minimo di cinque anni, prolungato di un anno per ogni anno di attuazione, fino a raggiungere un periodo minimo di sette anni, per almeno una fonte di dati. Se il periodo di osservazione di una qualsiasi fonte ha una durata maggiore e i dati in questione sono rilevanti, va impiegato il periodo più lungo.

Le banche devono, in ogni caso, impegnarsi a raccogliere dati che, nel tempo, arrivino a coprire un ciclo economico completo.

Criteri specifici per le esposizioni al dettaglio

Nel caso dei crediti al dettaglio, in deroga al criterio generale, le banche possono tener conto degli utilizzi futuri del credito nel calcolo dei loro CCF o nelle loro stime della LGD.

Le stime dei CCF si devono basare, al momento della richiesta di convalida, su dati relativi a un periodo di osservazione minimo di due anni, che aumenta poi di un anno ogni anno, fino a quando i dati pertinenti coprono un periodo pari ad almeno cinque anni. Le banche non sono tenute ad attribuire uguale importanza ai dati storici se dimostrano che le informazioni più recenti costituiscono un migliore indicatore degli utilizzi. Le banche devono in ogni caso assicurare che l'archivio di riferimento contenga una quantità di osservazioni idonea a produrre stime robuste.

5.5 Validazione dei modelli di rating e delle stime dei parametri di rischio

La validazione dei modelli di rating e delle stime dei parametri di rischio rientra nell'ambito del più ampio processo di validazione interna del sistema di rating effettuata dalla banca. Nel fare rimando ai principi generali in materia (cfr. para 5.4.2), di seguito sono riportate le indicazioni specifiche attinenti alla validazione delle stime interne.

Le principali aree di approfondimento, da sottoporre a verifica anche mediante l'ausilio di tecniche statistiche, riguardano:

- a. la rappresentatività del campione di stima rispetto alla popolazione di riferimento, al momento della stima e nei periodi successivi;
- b. le performance dei modelli quantitativi di assegnazione dei rating e di attribuzione delle esposizioni ai pool, in termini di accuratezza, potere predittivo, capacità discriminante, con riferimento ai segmenti regolamentari, ai singoli portafogli e a opportune disaggregazioni di questi ultimi in base a diversi criteri di classificazione (come dimensione, localizzazione, ecc.);
- c. l'accuratezza delle stime dei parametri di rischio nel confronto con le evidenze empiriche successive alla stima (backtesting);
- d. la performance relativa dei modelli e delle stime dei parametri di rischio rispetto a opportuni termini di confronto esterni (benchmarking);
- e. le proprietà dinamiche del sistema di rating, in termini di stabilità e tassi di migrazione (matrici di transizione).

I metodi e i dati utilizzati per la validazione quantitativa – che vanno opportunamente documentati – devono essere omogenei nel tempo; eventuali cambiamenti vanno anch'essi documentati. L'analisi e la documentazione devono essere aggiornate almeno una volta all'anno.

Con particolare riferimento al punto c), i tassi effettivi di default vanno confrontati regolarmente con le stime della PD per ciascun grado di merito e qualora tali tassi non rientrino nell'intervallo atteso di valori per il grado in questione le banche analizzano le ragioni di tale scostamento; le banche che utilizzano il metodo IRB "avanzato" effettuano un'analisi analoga anche per le stime di LGD e CCF. Tali confronti si basano su dati storici osservati su un periodo quanto più lungo possibile.

Devono inoltre essere previste regole interne per le situazioni in cui gli scostamenti rispetto alle stime dei valori effettivi della PD, della LGD, dei fattori di conversione e delle perdite totali - ove la EL sia utilizzata - diventano tali da mettere in discussione la validità delle stime stesse. Tali regole tengono conto dei cicli economici e di analoghi fattori sistematici di variabilità degli inadempimenti. Se i valori registrati continuano a essere superiori a quelli attesi, le banche correggono le stime affinché esse riflettano i default e le perdite storicamente registrate.

Quanto al punto sub d), devono essere previste procedure per la definizione di livelli di scostamento accettabili tra stime interne e dati di confronto e individuate, almeno in termini generali, le azioni da intraprendere in caso di significativo superamento dei predetti livelli. Le banche identificano altresì i possibili fattori di variabilità inattesa che nel tempo possono influenzare i risultati del confronto.

Le banche che adottano il metodo dei rating interni di base sono invitate a confrontare, ove disponibili, le LGD e i CCF effettivi con i valori fissati dalla Banca d'Italia.

Per i portafogli di attività caratterizzati da un contenuto numero di default (LDP: *low default portfolios*) valgono inoltre i seguenti principi:

- a) i crediti appartenenti a portafogli LDP non devono essere esclusi dall'applicazione dei metodi IRB solamente per l'assenza di dati sufficienti a validare le stime dei parametri di rischio su base statistica;
- b) nella stima e nella validazione dei parametri di rischio le banche devono applicare un adeguato margine di prudenza;
- c) nell'ambito della validazione particolare attenzione deve essere dedicata alle tecniche di analisi qualitativa (disegno dei sistemi di rating, qualità dei dati, utilizzo interno dei rating, *benchmarking*).

5.6 Uso dei modelli interni per le esposizioni in strumenti di capitale

Per il computo del requisito patrimoniale sulle esposizioni in strumenti di capitale le banche autorizzate ad adottare il metodo IRB possono impiegare i propri modelli interni di misurazione (cfr. cap. 6), e detenere un patrimonio pari alla perdita potenziale ricavata da modelli interni VaR come 99° percentile della distribuzione delle differenze fra i rendimenti trimestrali e un opportuno tasso di interesse privo di rischio calcolato su un periodo campionario di lunga durata.

5.6.1 Requisito patrimoniale e quantificazione del rischio

Ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali le banche rispettano le seguenti regole:

- a) le perdite stimate sono tali da fronteggiare sfavorevoli movimenti di mercato relativamente al profilo di rischio a lungo termine degli investimenti specifici della banca.

I dati impiegati per rappresentare le distribuzioni dei rendimenti sono desunti dal periodo campionario di maggiore durata per il quale sono disponibili dati e rispecchiano il profilo di rischio delle specifiche esposizioni in strumenti di capitale della banca. Essi consentono di dare luogo a stime di perdita prudenti, statisticamente affidabili, che non siano puramente basate su valutazioni soggettive o discrezionali.

Le banche dimostrano che lo *shock* simulato fornisce una stima prudente delle perdite potenziali sull'arco del relativo ciclo economico o di mercato di lungo periodo. La banca combina l'analisi empirica dei dati disponibili con rettifiche basate su molteplici fattori al fine di ottenere stime adeguatamente realistiche e prudenti.

Nel costruire i modelli VaR per la stima delle perdite trimestrali potenziali, le banche possono impiegare dati trimestrali o rapportare al trimestre dati di periodi più brevi impiegando un metodo di conversione che sia valido sul piano analitico e sorretto dall'evidenza empirica e tramite metodi concettuali e di analisi ben strutturati e documentati. Tale metodo viene applicato in modo prudente e uniforme nel tempo. Quando sono disponibili solo dati limitati, le banche prevedono ulteriori margini di cautela;

- b) i modelli impiegati sono in grado di rilevare adeguatamente tutti i rischi sostanziali connessi con i rendimenti degli strumenti di capitale della banca, come il rischio generico di mercato e il rischio specifico del portafoglio azionario della banca. I modelli interni spiegano adeguatamente le variazioni storiche dei prezzi, colgono la portata e la dinamica di potenziali concentrazioni e mantengono la propria validità in circostanze di mercato avverse. La popolazione di esposizioni rappresentata nei dati utilizzati per le stime coincide o è almeno comparabile con le esposizioni effettive in strumenti di capitale della banca. Le banche dimostrano con analisi empiriche l'appropriatezza dei fattori di rischio, ivi compresa la capacità di rilevare sia il rischio generico che quello specifico;

- c) il modello interno è adeguato al profilo di rischio e alla complessità del portafoglio di strumenti di capitale della banca. Le banche che detengono cospicue posizioni in valori aventi per natura un comportamento marcatamente non lineare impiegano modelli interni concepiti in modo da cogliere adeguatamente i rischi insiti in tali strumenti. Subordinatamente all'approvazione della Banca d'Italia una banca può integrare nelle proprie misure interne del rischio eventuali correlazioni presenti nel portafoglio azionario. L'uso di correlazioni esplicite (ad esempio mediante un modello VAR varianza / covarianza) deve essere pienamente documentato e supportato da analisi empiriche. L'appropriatezza delle ipotesi di correlazione implicita viene vagliata dall'autorità di vigilanza nel quadro dell'esame della documentazione e delle tecniche di stima del modello;
- d) l'associazione di singole posizioni in relazione a grandezze che ne siano rappresentative, a indici di mercato e a fattori di rischio è plausibile, intuitiva e concettualmente solida;
- e) le stime della volatilità dei rendimenti delle esposizioni in strumenti di capitale incorporano tutti i dati, le informazioni e le metodologie rilevanti disponibili. Si usano dati interni soggetti a revisione indipendente oppure dati di provenienza esterna (anche se aggregati). Il numero delle esposizioni comprese nel campione e il periodo di osservazione impiegati per la quantificazione devono essere tali da assicurare alla banca l'accuratezza e la solidità delle proprie stime. Le banche dovrebbero adottare misure appropriate per limitare le distorsioni nel campionamenti, comprese quelle derivanti dall'esclusione dal campione delle società nel frattempo scomparse;
- g) è in essere un rigoroso ed esauriente programma di prove di stress.

5.6.2 Processo di gestione e controllo del rischio

Le banche applicano politiche, procedure e controlli atti a garantire l'integrità del modello e del processo di modellizzazione. Oltre a quanto già previsto nelle Istruzioni di Vigilanza in materia di rischi di mercato e al cap. 4 del presente documento, il modello interno deve essere pienamente integrato nel sistema di *reporting* direzionale della banca e nella gestione degli strumenti di capitale non compresi nel portafoglio di negoziazione. I modelli interni sono pienamente integrati nell'infrastruttura per la gestione del rischio se sono utilizzati in particolare per: misurare e valutare le prestazioni del portafoglio di strumenti di capitale (incluse quelle corrette per il rischio); allocare capitale economico alle esposizioni in strumenti di capitale e valutare l'adeguatezza patrimoniale complessiva e il processo di gestione degli investimenti.

Le banche confrontano regolarmente i rendimenti effettivi del portafoglio di strumenti di capitale (computando le plus/minusvalenze realizzate e latenti) con le stime dei modelli. Tali confronti fanno uso di dati storici osservati su un periodo quanto più lungo possibile. La banca documenta i metodi e i dati utilizzati per i confronti. L'analisi e la documentazione sono aggiornate almeno una volta l'anno.

Le banche fanno uso di altri strumenti di validazione quantitativa ed effettuano raffronti con fonti informative esterne. L'analisi si basa su dati che sono appropriati per il portafoglio in esame, che vengono aggiornati regolarmente e che abbracciano un periodo di osservazione rilevante. Le valutazioni interne delle banche sulle prestazioni dei propri modelli sono basate su un periodo quanto più lungo possibile.

Le banche dispongono di regole interne ben definite per le situazioni in cui il raffronto tra i rendimenti effettivi degli strumenti di capitale e le previsioni dei modelli pone in dubbio la validità delle stime o dei modelli in quanto tali. Le regole tengono conto dei cicli economici e di analoghi fattori sistematici di variabilità dei rendimenti degli strumenti di capitale. Tutte le rettifiche apportate a seguito di una revisione dei modelli interni sono documentate e risultano conformi alle regole di cui sopra.

5.7 Utilizzo di modelli di fornitori esterni

Quando l'assegnazione dei rating o l'attribuzione delle posizioni ai pool si basa su modelli quantitativi, le banche li progettano e sviluppano al proprio interno, eventualmente con l'ausilio di collaborazioni esterne, e ne mantengono la proprietà.

In particolari ambiti di operatività (come, ad esempio, nella fase di erogazione di alcune tipologie di crediti al dettaglio) è ammesso il ricorso a modelli acquisiti da fornitori esterni, purché la banca sia in grado di dimostrarne l'idoneità e il rispetto degli stessi obblighi di documentazione richiesti per i modelli interni, anche nel caso in cui quelli esterni si basino su una tecnologia brevettata.

In particolare, pur ammettendo che taluni aspetti che attengono alla tecnologia dei prodotti forniti dal soggetto esterno (ad esempio, i coefficienti di ponderazione delle variabili utilizzate) mantengano la loro natura proprietaria, devono essere rispettati i seguenti criteri:

- la banca deve essere in grado di spiegare l'utilizzo dei modelli forniti da soggetti esterni all'interno del proprio processo di rating e dimostrare una piena comprensione dei principali aspetti e delle logiche ad essi sottostanti;
- i modelli acquistati da fornitori esterni devono essere adeguati al portafoglio della banca e all'utilizzo che ne viene fatto all'interno della stessa;
- i modelli acquistati da fornitori esterni devono rispettare tutti i criteri minimi previsti per i modelli sviluppati internamente, ivi incluso il loro assoggettamento a un processo di validazione interna;
- la banca deve essere in grado di garantire il funzionamento e la validazione dei modelli esterni anche nel caso in cui venga interrotto il rapporto professionale con il fornitore esterno;
- la banca deve conoscere la tipologia di informazioni che sono utilizzate nel modello del fornitore esterno e il modo in cui esse sono collegate alle informazioni elaborate internamente;
- nel caso in cui solo una parte del modello sia sviluppato esternamente, la banca deve assicurarsi che l'aggregazione delle diverse parti del modello non risulti in una metodologia di rating incoerente e che le medesime informazioni non vengano considerate più di una volta.

6. REGOLE DI PONDERAZIONE

Come menzionato in premessa, i valori dei parametri di rischio necessari per il calcolo dei requisiti patrimoniali secondo il metodo dei rating interni sono stimati dalle banche ovvero forniti dalla Banca d'Italia, a seconda del metodo di calcolo prescelto (di base o avanzato).

In entrambi i casi la banca, attraverso le pertinenti funzioni regolamentari che sono riportate in allegato (cfr. all. 1), determina il requisito patrimoniale (K) riferito a un importo delle attività di rischio pari a 1 unità di euro. Di conseguenza, il fattore di ponderazione associato a ciascuna attività si ottiene moltiplicando K per 12,5.

Le regole di seguito indicate si applicano alle attività di rischio in bilancio e “fuori bilancio”, diverse da quelle allocate nel “portafoglio di negoziazione di vigilanza” e quindi assoggettate ai requisiti patrimoniali sui rischi di mercato.

6.1 Esposizioni verso imprese, soggetti sovrani e istituzioni

Probabilità di *default* (PD)

Per le esposizioni verso imprese ed enti, la probabilità di *default* (PD) da considerare nelle pertinenti funzioni regolamentari non è mai inferiore allo 0,03% (*floor*).

Per le esposizioni verso amministrazioni centrali e banche centrali la PD da considerare corrisponde alla PD annua determinata dalla banca, in base alle classi di rating alle quali tali soggetti sono assegnati, senza applicazione di alcun limite inferiore.

Relativamente ai crediti commerciali acquistati riferibili ad imprese non finanziarie si veda il successivo paragrafo 6.8.

Con riferimento ai ratei attivi relativi agli interessi e alle competenze maturati su rapporti finanziari attivi e quelli relativi ad altri ricavi maturati ma non ancora scaduti (come, ad esempio, le commissioni e le provvigioni per servizi resi e i fitti attivi) occorre applicare la PD dei soggetti cui i ratei si riferiscono. Qualora la banca non sia in grado di attribuire i ratei ai singoli soggetti può attribuirli in base alle classi di attività di appartenenza dei debitori, applicando convenzionalmente la PD media riferita alle classi stesse. Qualora la banca non disponga dell'informazione relativa alle classi, i ratei sono ricondotti nel portafoglio complessivo, assegnando convenzionalmente la PD media ponderata ad esso relativa.

Il criterio previsto per i ratei si applica pure agli interessi e alle competenze maturati, scaduti e non ancora addebitati in conto o non addebitabili in conto, anche se essi sono stati contabilizzati in data successiva a quella di riferimento del calcolo del requisito patrimoniale.

Relativamente alle “partite viaggianti e sospese”, la banca che alla fine del trimestre di riferimento abbia superato le “soglie di esonero” previste dal “Manuale per la compilazione della matrice dei conti” alla somma algebrica delle partite viaggianti e sospese, attive e passive, aventi destinazione finale nei conti dell'attivo assegna la PD dei soggetti cui tali conti si riferiscono. Qualora la banca non sia in grado di rispettare tale criterio, riconduce le partite viaggianti e sospese dell'attivo non attribuite alle pertinenti classi di attività, assegnando la PD più alta prima di quella corrispondente alle esposizioni in *default*. Qualora la banca non conosca le classi di appartenenza delle partite viaggianti e sospese aventi destinazione finale nei conti dell'attivo, tali partite sono ricondotte nel presente portafoglio, applicandogli la PD più alta prima di quella corrispondente alle esposizioni in *default*.

La banca che non supera “le soglie di esonero” di cui sopra, ove non intenda seguire l’anzidetto criterio, ricomprende convenzionalmente l’intero ammontare delle partite viaggianti e sospese dell’attivo fra le “attività diverse dagli strumenti finanziari” (cfr. successivo paragrafo 6.7).

Nelle pertinenti classi vanno ricondotte anche le partite creditorie contabilizzate fra i “debitori diversi”, ad eccezione delle partite sospese (per le quali vale quanto detto in precedenza) e delle attività da escludere dal calcolo del coefficiente di solvibilità.

La PD dei debitori classificati in *default* è pari al 100%.

Le banche che adottano il metodo di base nel caso di attività di rischio garantite in tutto o in parte da garanzie personali¹¹ o derivati su crediti possono applicare per intero o pro-quota la PD del fornitore di protezione se più favorevole di quella del debitore principale (principio di sostituzione). Qualora la banca ritenga che una piena sostituzione non sia assicurata si può considerare una PD compresa tra quella del debitore principale e quella del fornitore di protezione. In taluni casi, gli effetti di tali garanzie possono essere traslati anche sulla LGD (cfr. documento per la consultazione sulle tecniche di attenuazione del rischio di credito).

Le banche che utilizzano il metodo avanzato possono scegliere di riconoscere gli effetti di attenuazione del rischio di credito prodotti dalle garanzie personali o dai derivati su crediti rettificando la PD e/o la LGD, a condizione che siano soddisfatti i pertinenti requisiti minimi.

In ogni caso, il valore delle attività ponderate per il rischio di credito determinato dopo aver considerato gli effetti di attenuazione degli anzidetti strumenti non deve essere mai inferiore all’importo che si sarebbe avuto se l’esposizione fosse stata detenuta direttamente nei confronti del fornitore di protezione.

Perdita in caso di *default* (LGD)

Metodo di base

Le banche che adottano il metodo sui rating interni applicano nella pertinente funzione regolamentare (cfr. allegato regole) i seguenti valori di LGD:

- attività di rischio diverse dagli strumenti ibridi di patrimonializzazione e dagli strumenti subordinati (¹²) nonché dalle obbligazioni garantite: 45%;
- strumenti ibridi di patrimonializzazione e strumenti subordinati, diversi da quelli dedotti dal patrimonio di vigilanza: 75%;
- obbligazioni garantite (*covered bonds*), come definite per il metodo standardizzato (cfr. documento per la consultazione sul metodo standardizzato, par. 5.2): 12,5%. Fino al 31 dicembre 2010 a tali strumenti può essere attribuita una LGD pari all’11,25%, al verificarsi delle seguenti ulteriori condizioni:
 - i. le attività poste a garanzia dei *covered bonds* indicate nel menzionato documento (par. 5.2 lettere a), b) c) devono essere allocate nella classe di merito di credito 1, ai sensi della normativa sul rischio di credito nel metodo standardizzato;

¹¹ Nel presente capitolo per garanzie personali si intendono anche gli strumenti di protezione del credito ad esse assimilati dalla disciplina prudenziale (ad esempio, le polizze vita).

¹² Rientrano negli strumenti subordinati gli strumenti finanziari la cui priorità nel rimborso è successiva rispetto ad altre passività emesse dal medesimo debitore.

- ii. i limiti superiori (*cap*) previsti per le attività poste a garanzia dei *covered bonds* indicati nel richiamato documento di consultazione (par. 5.2, lettere f) e g)) sono fissati ad un valore pari al 10 per cento dell'ammontare dei titoli emessi;
 - iii. non sono ammesse i *covered bonds* che hanno come attività costituite in garanzia le navi;
 - iv. i *covered bonds* sono soggetti ad una valutazione del merito di credito da parte di una ECAI contrattualmente specificata, la quale assegna i *covered bonds* alla classe di merito creditizio più favorevole tra quelle previste dalla scala di valutazione propria dei *covered bonds* utilizzata dalla ECAI in esame;
- relativamente ai crediti commerciali acquistati riferibili ad imprese non finanziarie si veda il successivo paragrafo 6.8.

I suddetti valori possono essere ridotti in presenza di garanzie (personali o reali) e di derivati su crediti idonei (cfr. documento di consultazione sulla CRM).

Ai fini della determinazione della LGD nel caso in cui le garanzie personali e i derivati su crediti soddisfano le condizioni per tenere conto degli effetti di “*double-default*”, si applica il par. 6.2.

Metodo avanzato

Le banche che utilizzano il metodo avanzato possono scegliere di riconoscere gli effetti di attenuazione del rischio di credito prodotti da garanzie personali, derivati su crediti ed altre attività assimilate rettificando la PD e/o la LGD, a condizione che siano soddisfatti i pertinenti requisiti minimi (cfr. anche precedente paragrafo relativo alla PD).

In ogni caso, il valore delle attività ponderate per il rischio di credito determinato dopo aver considerato gli effetti di attenuazione di tali strumenti non deve essere mai inferiore all'importo che si sarebbe determinato qualora l'esposizione fosse detenuta direttamente nei confronti del fornitore di protezione.

Ai fini della determinazione della LGD nel caso in cui le garanzie personali e i derivati su crediti soddisfano le condizioni per tenere conto degli effetti del “*double-default*”, si veda il successivo paragrafo 6.2.

Relativamente ai crediti commerciali acquistati riferibili ad imprese non finanziarie si veda il successivo paragrafo 6.8.

Esposizione al *default* (EAD)

Metodo di base

Coerentemente con quanto previsto dalla disciplina sui requisiti patrimoniali, di seguito si utilizza la distinzione tra attività di rischio per cassa, operazioni pronti contro termine ed altre operazioni assimilate e operazioni “fuori bilancio”.

Attività di rischio per cassa

Le attività di rischio per cassa includono tutti i rapporti attivi per cassa qualunque sia la forma tecnica (finanziamenti, titoli non assoggettati ai rischi di mercato, rapporti intercreditizi, ecc.), ad esclusione dei titoli di capitale (cfr. par. 6.5), dei pronti contro termine attivi, delle attività sottostanti ai pronti contro termine passivi, delle attività concesse in prestito. Per quanto attiene ai crediti commerciali acquistati si veda il successivo paragrafo 6.8.

In via generale, le attività di rischio per cassa vanno valorizzate al valore di bilancio al lordo: a) delle pertinenti rettifiche di valore specifiche; b) della differenza positiva tra valore nominale di rimborso e prezzo di acquisto, nel caso di attività finanziarie in *default* acquistate sotto la pari.

Da tale valore occorre dedurre (aggiungere) la quota parte dello stesso che non è stata riconosciuta nel patrimonio di vigilanza. In particolare, le plus/minusvalenze da fair value contribuiscono alla determinazione delle attività di rischio nei limiti in cui tali componenti sono state computate nel patrimonio di vigilanza.

Con riferimento ai finanziamenti classificati in bilancio nel portafoglio “Attività finanziarie disponibili per la vendita” (AFS), poiché la relativa riserva, positiva o negativa, non entra nella determinazione del patrimonio, la stessa riserva va portata in deduzione (al lordo della relativa componente fiscale), con il pertinente segno algebrico, al valore di bilancio dei crediti interessati.

Ad esempio, con riferimento ai titoli di debito classificati nel portafoglio AFS occorre considerare due situazioni alternative:

- 1) se c'è una minusvalenza netta, poiché questa è dedotta per intero dal patrimonio di vigilanza, i titoli che concorrono a formarla vanno inclusi tra le attività di rischio al loro valore di bilancio, senza correzioni di vigilanza;
- 2) se c'è una plusvalenza netta, poiché questa è computata solo parzialmente (50%) nel patrimonio supplementare i titoli che concorrono a formarla vanno considerati al loro valore di bilancio, con una correzione di vigilanza calcolata e allocata nel modo di seguito indicato. In particolare, la quota parte della plusvalenza netta che non è stata inclusa nel patrimonio di vigilanza, al lordo del relativo onere fiscale, va portata in deduzione fino a concorrenza del valore di bilancio dei titoli plusvalenti che presentano la PD minore.

I finanziamenti classificati in bilancio nel portafoglio di negoziazione, nonché i finanziamenti e i titoli di debito soggetti alla *fair value option* oppure oggetto di copertura del *fair value* sono valorizzati secondo la regola generale. Tuttavia, per i finanziamenti classificati nel portafoglio di negoziazione le rettifiche di valore specifiche corrispondono alla differenza positiva tra il valore di libro delle rimanenze finali, prima delle valutazioni di bilancio, e il valore di bilancio.

Relativamente alle operazioni di leasing finanziario con rischio del valore residuale si veda il paragrafo “Attività diverse dagli strumenti finanziari”.

Attività di rischio per cassa - Compensazione delle esposizioni in bilancio

Per i crediti e i depositi verso la medesima controparte che soddisfano i requisiti previsti dalla tecnica di attenuazione del rischio di credito rappresentata dalla compensazione in bilancio, l'EAD è pari al valore di bilancio del credito (al lordo delle pertinenti rettifiche di valore su crediti specifiche) al netto del valore di bilancio dei depositi a garanzia, quest'ultimo rettificato per tenere conto degli eventuali scarti per la volatilità del tasso di cambio e per il disallineamento delle scadenze (*maturity mismatches*).

Operazioni pronti contro termine su titoli e merci ed altre operazioni assimilate

Nel caso di operazioni pronti contro termine su titoli o merci con obbligo di rivendita a termine del sottostante da parte del cessionario, nonché di operazioni di assunzione e concessione di titoli o merci rientranti in un accordo di compensazione bilaterale come definito dalla disciplina in materia di strumenti di attenuazione del rischio di credito, come EAD occorre considerare il valore determinato secondo le regole previste dal metodo integrale di calcolo degli effetti di CRM. A tale valore vanno sommate le eventuali rettifiche di valore specifiche.

Nel caso di operazioni pronti contro termine su titoli o merci e operazioni di assunzione e concessione di titoli o merci non rientranti in accordi di compensazione bilaterale, nonché di operazioni a termine e di finanziamento connesse con l'acquisto di titoli o merci, come valore dell'esposizione la banca considera il valore di bilancio del titolo o della merce. Quest'ultimo importo va "rettificato" in aumento utilizzando gli scarti standard di vigilanza oppure quelli stimati internamente (H_E), qualora la banca utilizzi il metodo integrale per tenere conto degli effetti di CRM. In alternativa, il valore dell'esposizione relativo alle operazioni in esame può essere determinato secondo: a) uno dei metodi (valore corrente; standardizzato; modelli interni) previsti per il calcolo del rischio di controparte (*cfr. documento di consultazione relativo*); b) il metodo dei modelli interni previsto nel caso di accordi di compensazione relativi a contratti di pronti contro termine, assunzione e concessione di prestito titoli o merci e altre operazioni assimilate (*cfr. documento di consultazione sulle tecniche di attenuazione del rischio di credito*). Ai valori dell'esposizione così determinati occorre sommare le eventuali rettifiche di valore specifiche.

Alle esposizioni verso una "controparte centrale" connesse con le operazioni in questione può essere attribuito un valore di EAD pari a zero, a condizione che sia contrattualmente previsto che le esposizioni soggette al rischio di controparte vantate dalla "controparte centrale" nei confronti di tutti i partecipanti siano garantite integralmente su base giornaliera con garanzie reali.

Attività "fuori bilancio" - Contratti derivati "over the counter"

Il valore dell'esposizione connessa con i contratti derivati "over the counter" finanziari e creditizi è determinato mediante uno dei metodi (valore corrente; standardizzato; modelli interni) previsti dalla disciplina sul rischio di controparte (*cfr. documento di consultazione relativo*). A tale valore occorre sommare le eventuali rettifiche di valore specifiche.

Attività "fuori bilancio" – Garanzie rilasciate e impegni a erogare fondi

Con riferimento alle garanzie rilasciate e agli impegni, come definiti nell'ambito del metodo standardizzato (*cfr. documento di consultazione relativo*), l'EAD corrisponde al valore nominale moltiplicato per i fattori di conversione creditizia (CCF).

Le banche che utilizzano il metodo IRB di base applicano i CCF previsti dal metodo standardizzato, di seguito indicati, salvo talune previsioni:

- 100% per le garanzie e gli impegni a rischio pieno;
- 50% per le garanzie e gli impegni a rischio medio;
- 20% per le garanzie e gli impegni a rischio medio-basso;

- 0% per le garanzie e gli impegni a rischio basso.

Nel metodo standardizzato la classificazione delle garanzie rilasciate e impegni nelle anzidette categorie di rischio coincide, salvo le seguenti eccezioni, con quelle previste dalla vigente normativa¹³.

Alle aperture di credito non utilizzate revocabili in ogni momento dalla banca a sua discrezione e senza preavviso e a quelle che prevedono contrattualmente l'automatica cancellazione in seguito al deteriorarsi della qualità creditizia del debitore, si applica un fattore di conversione dello 0%. Tale trattamento è consentito a condizione che la banca verifichi in maniera attiva la situazione finanziaria del debitore e i propri sistemi di controllo interno siano in grado di rilevare immediatamente eventuali deterioramenti nella qualità creditizia del debitore.

Alle lettere di credito a breve termine connesse con operazioni su merci, ove c'è stata la spedizione della merce, si applica un fattore di conversione del 20% sia alla banca ordinante sia a quella confermante.

Alle altre aperture di credito e alle facilitazioni in appoggio all'emissione di titoli (*Note Issuance Facilities*, NIF e *Revolving Underwriting Facilities*, RUF) si applica un fattore di conversione del 75%, indipendentemente dalla durata degli impegni.

Nel caso di un impegno avente ad oggetto un'altra operazione "fuori bilancio" (ad esempio, l'impegno a rilasciare un credito di firma), come CCF si considera il minore tra i due fattori di conversione associati a ciascuna operazione.

Metodo avanzato

Nell'ambito del metodo IRB avanzato i CCF sono stimati dalla banca, fatte salve le disposizioni in materia di estensione progressiva del metodo IRB (*roll-out*) e di utilizzo permanente del metodo standardizzato (cfr. cap. 7).

Scadenza

Metodo di base

Per le banche che impiegano il metodo di base per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte delle esposizioni verso imprese, soggetti sovrani ed enti la scadenza *M* (*maturity*), espressa in anni (cfr. all. 1), è pari a:

- 0,5 per le operazioni pronti contro termine e per quelle di concessione ed assunzione di titoli o di merci in prestito;
- 2,5 per le restanti operazioni.

Il trattamento dei disallineamenti di scadenza¹⁴ è analogo a quello previsto per il metodo standardizzato.

Metodo avanzato

¹³ "Istruzioni di Vigilanza per le banche", Titolo IV, Cap. 2, All. A.

¹⁴ Si ha un disallineamento di scadenza (*maturity mismatch*) quando la durata residua dello strumento di copertura del rischio di credito è inferiore a quella dell'esposizione oggetto di copertura.

Le banche che adottano il metodo avanzato utilizzano la scadenza effettiva, espressa in anni, di ciascuna attività di rischio, determinata sulla base dei criteri di seguito indicati. In ogni caso, il valore di M da considerare non può essere né inferiore a 1 (salvo talune eccezioni) né superiore a 5.

Per le attività di rischio aventi un profilo di *cash flow* predeterminato, M è calcolata conformemente alla seguente formula:

$$M = \max \left\{ 1; \min \left(\frac{\sum_t t * CF_t}{\sum_t CF_t}; 5 \right) \right\} \quad (1)$$

dove CF_t indica i flussi di cassa (in linea capitale, interessi e commissioni) contrattualmente dovuti dal debitore nel periodo t espresso in anni.

Per gli strumenti derivati soggetti a un accordo di compensazione bilaterale, M è pari alla durata residua media ponderata dell'operazione; la durata residua ponderata media va calcolata ponderando la durata residua di ciascun strumento rientrante nell'accordo con il valore nozionale dello strumento stesso¹⁵. In ogni caso, il valore di M non può essere inferiore a 1.

Relativamente ai crediti commerciali acquistati si veda il successivo paragrafo 6.8.

Per le attività di rischio diverse da quelle aventi un profilo di flussi di cassa predeterminato nonché per gli strumenti derivati e le operazioni di finanziamento connesse con titoli che prevedono lo scambio di margini, diversi da quelli summenzionati, M è pari all'intervallo temporale massimo a disposizione del debitore per estinguere pienamente le proprie obbligazioni contrattuali. Di norma, tale intervallo corrisponde alla durata residua contrattuale dello strumento. In ogni caso, M non può essere inferiore a 1.

Questo criterio di determinazione di M si applica pure alle attività di rischio summenzionate, nel caso in cui la banca non sia in grado di calcolare la scadenza effettiva in base alla precedente formula (1).

Le banche che utilizzano il metodo dei modelli interni per il calcolo del rischio di controparte sottostante agli strumenti derivati¹⁶, alle operazioni pronti contro termine e alle operazioni assimilate (ad esempio prestito titoli), con riferimento alle transazioni assoggettate a tale metodo e per le quali la durata del contratto (nel caso di singole transazioni) ovvero di uno dei contratti (nel caso di accordi di compensazione) è maggiore di 1 anno M va determinato in base alla formula seguente:

$$M = \min \left(\frac{\sum_{k=1}^{tk < 1 \text{ anno}} \text{effective} EE_k * \Delta t_k * df_k + \sum_{k=1}^{\text{scadenza}} \text{EE}_k * \Delta t_k * df_k}{\sum_{k=1}^{tk < 1 \text{ anno}} \text{effective} EE_k * \Delta t_k * df_k}; 5 \right) \quad (2)$$

dove:

EE è l'esposizione attesa, df_k è il fattore di sconto privo di rischio per il periodo di tempo futuro t_k .

In deroga a quanto precede, una banca che utilizza un modello interno per calcolare un aggiustamento della valutazione del credito unilaterale può utilizzare,

¹⁵ Nel caso di "interest rate swap" con capitale nozionale variabile la durata residua e il valore nozionale vanno calcolati facendo riferimento a ciascun degli IRS che compongono il contratto originario.

¹⁶ Maggiori dettagli su tale metodo saranno forniti con il documento di consultazione sul rischio di controparte.

subordinatamente all'approvazione della Banca d'Italia, la durata effettiva del credito stimata da tale modello come M.

Nel caso di utilizzo del metodo dei modelli interni per il calcolo del rischio di controparte, qualora gli accordi di compensazione includano tutti contratti aventi una durata originaria inferiore a 1 anno M va calcolato in base alla precedente formula (1).

Ai fini dell'applicazione delle regole di calcolo delle attività di rischio ponderate in presenza di “*double default*”, M è pari alla durata effettiva della protezione del credito, con il limite inferiore di 1.

Per le operazioni che soddisfano i requisiti di seguito indicati, tranne che per quelle in cui M è calcolato in base alla precedente formula (2), M non può essere inferiore a 1 giorno:

- 1) strumenti derivati assistiti integralmente o quasi¹⁷ integralmente da garanzie reali;
- 2) operazioni di finanziamento connesse con titoli che prevedono lo scambio di margini assistite integralmente o quasi integralmente da garanzie reali;
- 3) operazioni pronti contro termine e operazioni di concessione e assunzione di titoli o merci in prestito;
- 4) il contratto prevede la rivalutazione e l'adeguamento dei margini su base giornaliera, nonché disposizioni che consentono, nel caso di inadempimento o mancata ricostituzione dei margini, la pronta liquidazione o compensazione delle garanzie.

Nel caso di transazioni che soddisfano i requisiti di cui ai precedenti punti da 1) a 4), rientranti in un medesimo accordo bilaterale di compensazione, M è pari alla durata residua media ponderata di detto accordo; la durata residua ponderata media va calcolata ponderando la durata residua di ciascuno strumento rientrante nell'accordo con il valore nozionale dello strumento stesso. In ogni caso, il valore di M da utilizzare per il calcolo dell'esposizione ponderata non può essere minore di 10 giorni.

Il trattamento dei disallineamenti di scadenza è analogo a quello previsto per il metodo standardizzato.

6. 2 Il trattamento del “*double default*”

Con riferimento alle attività finanziarie il cui rischio di credito è coperto con garanzie personali o derivati su crediti, le banche che utilizzano il metodo dei rating interni possono tenere conto dell'effetto del cd. “*double default*”.

L'approccio “*double default effect*” è alternativo a quello di sostituzione (che prevede l'utilizzo della PD del garante). La banca può applicare distintamente per ogni esposizione di cui al paragrafo 6.2.2 uno dei due approcci. In particolare, l'approccio “*double default effect*” può essere adottato al ricorrere delle condizioni contenute nel presente paragrafo.

¹⁷ Si tratta di operazioni che solo in casi eccezionali non risultano essere integralmente assistite da garanzia reale. In tale situazione le banche devono ricostituire la piena copertura entro il giorno lavorativo successivo a quello in cui si è registrato lo scostamento tra il fair value del derivato e il valore della garanzia. Conseguentemente, non rientrano nella previsione in questione le posizioni nelle quali il valore della garanzia risulta essere sistematicamente inferiore al fair value del contratto derivato.

6.2.1 Garanti (o venditori di protezione) ammessi

Sono riconosciuti come fornitori di protezione le istituzioni finanziarie soggette a vigilanza, le imprese di assicurazione e di riassicurazione e le agenzie per il credito all'esportazione (ECA). Il garante (o venditore di protezione), che deve avere esperienza e competenza sufficienti in materia di protezione del credito non finanziata, soddisfa le seguenti condizioni:

- a) è soggetto a regole di vigilanza equivalenti a quelle delle banche, ovvero disponeva nel momento in cui ha concesso la protezione dal rischio di credito di un rating, rilasciato da un'ECAI riconosciuta dalla Banca d'Italia, che ricade nelle classi di merito creditizio 1, 2 o 3 previste dal metodo standardizzato con riferimento alle imprese non finanziarie (*cfr. documento di consultazione relativo*);
- b) sin dal momento in cui ha rilasciato la protezione dal rischio di credito presenta un rating interno cui corrisponde una PD equivalente o inferiore a quella associata alle classi di merito creditizio 1 o 2 previste dal metodo standardizzato con riferimento alle imprese non finanziarie (*cfr. documento di consultazione relativo*);
- c) ha un rating interno con una PD equivalente o inferiore a quella associata alla classe di merito creditizio 3 prevista dal metodo standardizzato con riferimento alle imprese non finanziarie (*cfr. documento di consultazione relativo*).

Il fornitore di protezione e i debitori principali non devono appartenere allo stesso gruppo societario.

La protezione del credito fornita dalle ECA è riconosciuta ai fini del “*double default*”, a condizione che non sia assistita da un'esplicita contro-garanzia di un governo centrale.

6.2.2 Attività oggetto di copertura

Possono usufruire del trattamento previsto dall'approccio “*double-default*” unicamente le seguenti attività di rischio:

- esposizioni verso imprese (*cfr. cap. 3*), escluse le imprese di assicurazione e riassicurazione;
- esposizioni verso amministrazioni regionali, autorità locali o enti del settore pubblico, che non sono assimilate nel metodo IRB alle esposizioni verso amministrazioni centrali e banche centrali;
- esposizioni verso piccole o medie imprese classificate tra le esposizioni al dettaglio (*cfr. cap. 3*).

6.2.3 Tipologie di garanzie o derivati su crediti ammessi

Gli strumenti di attenuazione del rischio di credito riconosciuti nell'ambito “*double-default*” sono costituiti dalle seguenti tipologie di garanzie personali e derivati su crediti:

- derivati su crediti e garanzie personali relativi ad un solo debitore (*cd. prodotti single name*);

- derivati su crediti relativi a una pluralità di debitori (cd. prodotti *basket*) del tipo *first-to-default*. In questo caso si considera coperta l'attività rientrante nel *basket* cui corrisponde la minore esposizione ponderata per il rischio;
- derivati su crediti relativi a una pluralità di debitori (cd. prodotti *basket*) del tipo *nth-to-default*. In questo caso la copertura del rischio di credito rileva ai fini del “*double default*” soltanto quando la *(n-1)th* protezione ammessa è già stata soddisfatta oppure sono già state dichiarate in *default* *(n-1)* attività incluse nel *basket*. Fermo restando quanto precede, si considera coperta l'attività rientrante nel *basket* cui corrisponde la minore esposizione ponderata per il rischio.

6.2.4 Altri requisiti

Per poter utilizzare l'approccio “*double default effect*” occorre rispettare anche i seguenti ulteriori requisiti:

- a) le garanzie personali e i derivati su crediti devono soddisfare tutti i requisiti previsti dalla disciplina in materia di tecniche di attenuazione del rischio di credito (*cfr. documento di consultazione relativo*);
- b) il fattore di ponderazione del rischio che è associato all'esposizione prima dell'applicazione della formula relativa all'approccio “*double default effect*” non deve includere alcun effetto di mitigazione del rischio di credito;
- c) una banca deve avere il diritto e la ragionevole aspettativa di ottenere i pagamenti dovuti dal garante (o venditore di protezione) senza dover ricorrere ad azioni legali per obbligare la controparte al pagamento. Per quanto possibile, le banche devono prendere le opportune iniziative per accertarsi che il fornitore di protezione sia disposto a pagare prontamente qualora si verifichino le condizioni contrattuali che fanno scattare la protezione;
- d) la protezione del credito acquistata deve assorbire tutte le perdite creditizie registrate sull'esposizione coperta, a seguito del verificarsi delle condizioni (o eventi creditizi) contrattualmente stabilite;
- e) se il contratto prevede che il regolamento della garanzia (o derivato su crediti) avvenga mediante la consegna da parte dell'acquirente di protezione dell'attività sottostante (cd. *physical settlement*), deve essere rispettato il requisito di certezza giuridica in merito alla trasferibilità del sottostante stesso. Se una banca che acquista protezione intende negoziare un'attività diversa da quella oggetto di copertura deve assicurarsi che l'attività consegnabile (*deliverable obligation*) sia sufficientemente liquida in modo da poterla acquistare ai fini della consegna in conformità del contratto;
- f) i termini e le condizioni relativi alle garanzie e ai derivati su crediti devono essere confermati formalmente per iscritto sia dal fornitore di protezione sia dalla banca;
- g) le banche devono disporre di una procedura in grado di individuare l'esistenza di un'elevata correlazione tra il merito di credito del fornitore di protezione e quello del debitore garantito dovuta al fatto che i loro risultati dipendono da fattori comuni diversi dal “rischio sistematico”. Un esempio di tale elevata correlazione è rappresentato dal caso in cui il garante di un'impresa che produce beni e servizi sia allo stesso tempo uno dei suoi clienti più importanti tanto da costituire per l'impresa una delle principali fonti di reddito.

6.2.5 Metodologia di calcolo dell'effetto di “*double default*”

Qualora le garanzie personali ricevute e i derivati su crediti acquistati rispettino tutti i suddetti requisiti, l'importo dell'esposizione ponderato per il rischio di ciascuna operazione può beneficiare dell'effetto di "double default". Tale beneficio in termini di minore attivo a rischio ponderato è calcolato in base alla seguente formula:

$$RWA_{DD} = RW * EAD * (0,15 + 160*PD_g) \quad (3)$$

dove:

RWA_{DD} è l'importo dell'esposizione ponderata per il rischio di credito che tiene conto dell'effetto di "double default";

RW è la ponderazione ottenuta mediante l'applicazione della formula per le esposizioni verso le imprese non finanziarie (cfr. all. 1), considerando la PD del debitore garantito e la LGD di una diretta esposizione comparabile verso il fornitore di protezione;

EAD è l'esposizione al default relativa all'operazione oggetto di copertura;

PD_g è la PD del garante.

Qualora, nel caso in cui sia il garante che il debitore diventassero inadempienti durante la durata del contratto di copertura, i dati disponibili e la struttura della garanzia indichino che l'importo recuperabile dipenderebbe dalla condizione finanziaria del debitore, in luogo della LGD di una diretta esposizione comparabile verso il fornitore di protezione va considerata la LGD associata al finanziamento non coperto verso il debitore.

Il fattore di aggiustamento per la scadenza va calcolato utilizzando come PD la minore tra la PD del fornitore di protezione e quella del debitore.

La precedente formula (3) si applica anche alle esposizioni verso piccole e medie imprese che soddisfino i criteri per essere classificate nel portafoglio dei crediti al dettaglio.

Nel caso in cui la durata residua della protezione del credito sia inferiore a quella dell'esposizione originaria, l'effetto di "double default" viene calcolato solo sulla porzione effettivamente coperta, secondo le regole previste nel caso di disallineamenti di scadenza.

Per le esposizioni assoggettate all'approccio "double default effect" la perdita attesa è pari a zero.

Le banche che applicano le regole sul "double default" devono valutare l'impatto di un'eventuale perdita di idoneità da parte del garante nonché l'impatto del default di uno tra debitore e garante, con conseguenti effetti in termini di maggiore rischio e requisito di capitale al momento del default.

6. 3 Esposizioni connesse con finanziamenti specializzati

Ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali associati alle esposizioni connesse con finanziamenti specializzati, la banca che soddisfa i criteri per le stime di PD, LGD ed EAD può applicare, a seconda dei casi, il metodo di base oppure quello avanzato.

La banca che non soddisfa i criteri per la stima della PD deve assegnare le esposizioni creditizie specializzate a cinque predefinite categorie regolamentari, cui sono associate le ponderazioni standard riportate nella seguente tabella (cd. "sistema basato sui

critéri regolamentari di classificazione”) che variano in funzione della durata residua, del rating e del grado di solidità finanziaria dei finanziamenti specializzati:

| | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 | Categoria 4 | Categoria 5 |
|--|------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Rating | BBB- o superiore | da BB+ a BB | da BB- a B+ | da B a C- | - |
| Giudizio | Forte | Buono | Sufficiente | Debole | <i>Default</i> |
| Durata residua inferiore a 2,5 anni | 50% | 70% | 115% | 250% | 0% |
| Durata residua pari o superiore a 2,5 anni | 70% | 90% | 115% | 250% | 0% |

Ai fini dell’attribuzione dei finanziamenti specializzati nelle anzidette categorie regolamentari la banca deve tenere conto dei seguenti fattori:

- grado di solidità finanziaria;
- contesto politico-giuridico;
- caratteristiche dell’operazione e/o dell’attività;
- solidità del promotore e dello sponsor;
- insieme delle garanzie a supporto dell’esposizione.

In allegato (cfr. all. 2) è riportata una dettagliata descrizione degli elementi che contraddistinguono i suddetti fattori.

Qualora la banca adotti la tabella di cui sopra per determinare le ponderazioni relative alle attività in esame, le corrispondenti perdite attese sono calcolate secondo la tabella di seguito indicata.

| | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 | Categoria 4 | Categoria 5 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Durata residua inferiore a 2,5 anni | 0% | 0,4% | 2,8% | 8% | 50% |
| Durata residua pari o superiore a 2,5 anni | 0,4% | 0,8% | 2,8% | 8% | 50% |

Riquadro 6.1

Esposizioni connesse con finanziamenti specializzati: ponderazioni di favore

Con riferimento alle esposizioni connesse con finanziamenti specializzati, la direttiva 2006/48/CE prevede che nel caso in cui l’esposizione abbia una durata residua

pari o superiore a 2,5 anni l’Autorità di Vigilanza può autorizzare la banca ad assegnare fattori di ponderazione preferenziali del 50% alle esposizioni classificate nella categoria 1 e del 70% a quelle classificate nella categoria 2, a condizione che le caratteristiche di assunzione e gestione del rischio della banca siano particolarmente robuste.

Nel caso di esercizio di tale discrezionalità nazionale, le perdite attese relative alla categoria 1 sono pari allo 0% e quelle relative alla categoria 2 sono pari allo 0,4%.

La Banca d’Italia non intende esercitare l’opzione in questione.

6.4 Esposizioni al dettaglio

Per le esposizioni al dettaglio le banche devono fornire proprie stime di PD, LGD (o EL) e CCF. Il requisito patrimoniale è calcolato in base alle pertinenti formule (cfr. all. 1).

PD

La PD non può essere inferiore allo 0,03%.

Relativamente ai crediti commerciali acquistati si veda il paragrafo 6.8.

Con riferimento ai ratei, alle partite viaggianti e sospese, agli interessi e competenze da addebitare o da percepire e ai debitori diversi vale quanto detto per le classi di esposizioni verso imprese, enti e amministrazioni centrali e banche centrali (cfr. par. 6.1).

Ove non sia possibile distinguere i rapporti di riferimento degli interessi e delle competenze da addebitare e da accreditare su conti con saldo debitore nonché di quelli da percepire, l’intero ammontare degli interessi e delle competenze da addebitare e da percepire va incluso tra le “altre esposizioni al dettaglio”.

La PD dei debitori classificati in default oppure, laddove applicabile, delle singole posizioni creditizie classificate in default è pari a 100%.

La banca può riconoscere gli effetti di attenuazione del rischio di credito derivanti da garanzie personali o derivati su crediti, rettificando la PD o la LGD a livello di singole posizioni oppure di portafoglio, a condizione che siano soddisfatti i previsti requisiti minimi.

La banca non può attribuire alle esposizioni garantite una PD o una LGD che riflettono gli effetti dello strumento di attenuazione del rischio di credito in maniera tale che il risultante fattore di ponderazione sia inferiore a quello connesso con un’esposizione diretta comparabile verso il fornitore di protezione.

LGD

Le banche forniscono stime della LGD, subordinatamente al rispetto dei requisiti di cui al capitolo 5 del presente documento.

Con riferimento alle operazioni con un incerto profilo di utilizzo futuro, come le carte di credito, nella calibrazione complessiva delle stime di perdita le banche devono tener conto dell’esperienza passata e/o delle aspettative circa utilizzi aggiuntivi prima del *default*. Qualora la banca non consideri tali fattori di rischio nella determinazione dei

fattori di conversione delle aperture di credito non ancora utilizzate, e quindi nell'EAD, la medesima banca nelle proprie stime della LGD deve tenere conto della probabilità di utilizzi aggiuntivi prima del default.

La banca può riconoscere gli effetti di mitigazione del rischio di credito derivanti da garanzie personali o derivati sui crediti, rettificando la PD o la LGD a livello di singole posizioni oppure di portafoglio, a condizione che siano soddisfatti i previsti requisiti minimi.

La banca non può attribuire alle esposizioni garantite una PD o una LGD che riflettono gli effetti dello strumento di mitigazione del rischio di credito in maniera tale che il risultante fattore di ponderazione sia inferiore a quello connesso con un'esposizione diretta comparabile verso il fornitore di protezione.

EAD

Per quanto concerne le modalità di determinazione dell'esposizione al momento del default (EAD) cfr. paragrafo 6.1.

Con riferimento alle operazioni con un incerto profilo di utilizzo futuro, come le carte di credito, nella calibrazione complessiva delle stime di perdita le banche devono tener conto dell'esperienza passata e/o delle aspettative circa utilizzi aggiuntivi prima del *default*. Qualora la banca non consideri nelle proprie stime della LGD la probabilità di utilizzi aggiuntivi prima del *default*, la medesima banca deve tenerne conto nella determinazione dei fattori di conversione delle aperture di credito non ancora utilizzate.

Le aperture di credito non utilizzate possono essere considerate revocabili incondizionatamente, e quindi assoggettate a un CCF dello 0%, qualora sia contrattualmente previsto che la banca possa revocare la linea di credito aperta secondo le modalità previste e nella misura massima consentita dalla normativa in materia di credito al consumo.

Relativamente ai contratti di compravendita, a pronti e a termine, non ancora regolati su valute e titoli di debito, le banche devono determinare gli equivalenti creditizi in base alle regole previste dalla metodologia standardizzata e non sulla base di proprie stime interne.

Nel caso di operazioni di cartolarizzazioni di proprie aperture di credito, la banca deve calcolare il pertinente requisito patrimoniale sulle quote di aperture di credito inutilizzate rimaste a proprio carico (*seller's interest*). In particolare, il rischio gravante su tali quote deve riflettersi sulla stima dei fattori di conversione del credito volti alla determinazione della relativa EAD, invece che sulla stima della LGD. Ai fini della determinazione della pertinente EAD i margini disponibili sono allocati pro-quota tra la banca *originator* e gli investitori nella cartolarizzazione, sulla base della ripartizione tra entrambi i soggetti degli importi utilizzati oggetto di cartolarizzazione¹⁸.

6.5 Esposizioni in strumenti di capitale

¹⁸ A titolo di esempio, si consideri un portafoglio di carte di credito il cui fido accordato è pari a 2.300, ripartito in 1.000 di utilizzato (di cui il 90% cartolarizzato rappresenta l'"investors interest" e 10% non cartolarizzato rappresenta il "sellers interest") e 1.300 di margine disponibile. Quest'ultimo viene suddiviso in base alle quote di "investors interest" e "seller interest". Pertanto, il 90% di 1300 (1.170) è l'"investors interest" associato ai margini disponibili (undrawn investors interest); il 10% di 1.300 (130) rappresenta l'esposizione diretta del seller, sulla quale va calcolato il requisito patrimoniale secondo le regole IRB contenute nel presente documento.

Per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte delle esposizioni in strumenti di capitale, diversi da quelli dedotti dal patrimonio di vigilanza, le banche possono adottare tre metodi:

- a) “metodo della ponderazione semplice”;
- b) “metodo PD/LGD”;
- c) “metodo dei modelli interni”.

Laddove la banca utilizzi al proprio interno metodi diversi per differenti portafogli di strumenti di capitale, essa può adottare il medesimo trattamento anche per il calcolo dei requisiti patrimoniali. A tale scopo, la banca deve dimostrare alla Banca d'Italia che la scelta di adottare più metodi è coerente con le metodologie interne e non è dettata da considerazioni di arbitraggio regolamentare.

Il metodo deve essere scelto rispettando il principio generale di adeguatezza e proporzionalità. La scelta deve inoltre riflettere la dimensione e la complessità delle posizioni, l'esperienza della banca nonché il processo di gestione interna delle posizioni.

La banca può riconoscere gli effetti di mitigazione del rischio di credito derivanti dall'utilizzo di garanzie personali o derivati su crediti, nel rispetto delle regole e dei metodi di misurazione previsti dalla disciplina in materia di CRM.

Le attività di rischio di seguito indicate possono essere escluse dal calcolo dei requisiti patrimoniali secondo il metodo IRB ed essere assoggettate al metodo standardizzato:

- strumenti di capitale emessi da soggetti le cui esposizioni creditizie nell'ambito del metodo standardizzato sono tutte a ponderazione zero;
- attività rientranti nel portafoglio “esposizioni in strumenti di capitale, qualora il loro importo complessivo calcolato come media degli importi dei quattro trimestri del precedente anno, al netto degli eventuali strumenti di cui al punto precedente, supera il 10% del patrimonio di vigilanza della banca. Se gli strumenti di capitale si riferiscono a un numero di emittenti minore di 10, allora la soglia riferita al patrimonio di vigilanza è pari al 5%, in luogo del 10%;
- strumenti di capitale per i quali le autorità di vigilanza di altri Stati membri dell'UE hanno autorizzato l'esclusione dal metodo e l'applicazione del metodo standardizzato.

Con riferimento alle anzidette esenzioni permanenti cfr. anche il capitolo 7.

Fino al 31.12.2017 sono altresì escluse dal calcolo dei requisiti secondo il metodo IRB (e quindi assoggettate al metodo standardizzato) le esposizioni in strumenti di capitale detenute alla data del 31.12.2006 per le banche che intendono adottare il metodo di base (31.12.2007 per quelle che intendono adottare il metodo avanzato). A tali fini, il calcolo viene effettuato con riferimento alle azioni detenute a quella data e ad eventuali ulteriori acquisizioni direttamente risultanti da tale portafoglio, a condizione che non aumentino la quota proporzionale di partecipazione. L'esenzione non si applica alla parte eccedente alla quota proporzionale, né a quelle partecipazioni che, sebbene originariamente rientranti nell'esenzione, siano state cedute e successivamente riacquistate. Con riferimento a queste esenzioni si veda anche il cap. 7.

Riquadro 6.3

Esposizioni in strumenti di capitale verso imprese di servizi ausiliari

La direttiva 2006/48/CE prevede che le autorità possono consentire che le esposizioni in strumenti di capitale verso società strumentali ricevano una ponderazione conforme al trattamento delle “Attività diverse dagli strumenti finanziari” (cf. paragrafo 6.7).

La Banca d'Italia intende esercitare questa discrezionalità. Il trattamento sarebbe analogo a quello previsto dalla normativa attuale e a quello previsto dalla nuova normativa nell'ambito del metodo standardizzato.

6.5.1 Metodo della ponderazione semplice

Il presente metodo prevede la suddivisione degli strumenti di capitale nelle tre seguenti distinte tipologie, cui corrispondono tre differenti fattori di ponderazione fissati dalla Direttiva CRD:

- strumenti di *private equity* detenuti in forma sufficientemente diversificata: fattore di ponderazione pari al 190%;
- investimenti in strumenti di capitale quotati su mercati ufficiali: fattore di ponderazione pari al 290%;
- altri strumenti di capitale: fattore di ponderazione pari al 370%.

Riquadro 6.4

Definizione di “diversificazione”

Con riferimento al concetto di “diversificazione”, richiesto dalla normativa per l'assegnazione della ponderazione più bassa (190%) prevista nel metodo della ponderazione semplice, la Banca d'Italia è interessata a conoscere dagli operatori le politiche di diversificazione del portafoglio azionario adottate.

Le attività relative a strumenti di capitale (posizioni lunghe) possono essere compensate con le posizioni corte nel medesimo strumento di capitale, diverse da quelle ricondotte nel portafoglio di negoziazione di vigilanza, anche se sottostanti a contratti derivati. La compensazione è ammessa a condizione che le posizioni corte siano state esplicitamente negoziate con finalità di copertura specifica e che la copertura duri per almeno un altro anno rispetto alla data di riferimento del calcolo del requisito patrimoniale. Qualora si configuri un “*maturity mismatch*” si applicano le regole previste per le attività di rischio verso imprese.

Le restanti posizioni corte in strumenti di capitale, diverse da quelle ricondotte nel portafoglio di negoziazione di vigilanza, concorrono per il loro valore assoluto a formare il portafoglio “esposizioni in strumenti di capitale”.

Nel caso di applicazione del presente metodo, le perdite attese relative alle tre anzidette tipologie di strumenti di capitale sono determinate moltiplicando l'importo delle attività di rischio per le seguenti percentuali:

- strumenti di *private equity* detenuti in forma sufficientemente diversificata: 0,8%;
- investimenti in strumenti di capitale quotati su mercati ufficiali: 0,8%;
- altri strumenti di capitale: 2,4%.

6.5.2 Metodo PD/LGD

Fatto salvo quanto segue, il metodo di calcolo delle attività ponderate per il rischio e i relativi criteri minimi sono analoghi a quelli previsti per le esposizioni verso imprese. Nel caso delle esposizioni in strumenti di capitale, tuttavia, non vi è distinzione tra metodo di base e avanzato.

In particolare, a livello di singola operazione la somma tra l'importo delle perdite attese moltiplicato per 12,5 e quello dell'esposizione ponderata per il rischio deve essere pari o inferiore al valore dell'esposizione non ponderata moltiplicato per 12,5. In altri termini, il requisito non può essere superiore al valore dell'esposizione (comprensivo della componente di perdita attesa).

Componenti di rischio

PD

Le PD sono determinate conformemente ai metodi applicati per le esposizioni verso imprese.

Si applicano le seguenti regole:

- a) per gli strumenti di capitale quotati [su mercati ufficiali], qualora l'investimento rientri in una relazione di lungo periodo con il cliente, la PD non è mai inferiore allo 0,09%;
- b) strumenti di capitale non quotati su mercati ufficiali, laddove la redditività dello strumento si basa su flussi finanziari regolari e periodici non connessi con operazioni di compravendita (*capital gains*), la PD non è mai inferiore allo 0,09%;
- c) strumenti di capitale quotati, diversi da quelli di cui al precedente punto a), incluse le posizioni corte non di copertura sui medesimi titoli la PD non è mai inferiore allo 0,40%;
- d) strumenti di capitale diversi da quelli di cui ai precedenti punti a), b), e c), incluse le posizioni corte non di copertura sui medesimi titoli la PD non è mai inferiore all'1,25%.

Nel caso di copertura operata con garanzie personali e derivati su crediti nella pertinente funzione regolamentare può essere considerata la PD del garante. A quest'ultima si applica il *floor* di pertinenza del portafoglio del garante e non quello relativo all'*equity* (ad esempio nel caso di garanzie rilasciate da banche il floor è pari a 0,03 per cento).

LGD

Nella funzione regolamentare relativa ai crediti verso le imprese si considerano i seguenti valori di LGD:

- strumenti di *private equity* detenuti in forma sufficientemente diversificata: 65%;
- altri strumenti di capitale: 90%.

Nel caso di copertura operata con garanzie personali o derivati su crediti la LGD applicabile all'esposizione verso il fornitore di protezione è la medesima del debitore principale.

EAD

L'esposizione al momento del *default* degli strumenti di capitale corrisponde al valore di bilancio.

Da tale valore occorre dedurre (aggiungere) la quota parte dello stesso che non è stata riconosciuta nel patrimonio di vigilanza. In particolare, le plus/minusvalenze da fair value contribuiscono alla determinazione delle attività di rischio nei limiti in cui tali componenti sono state computate nel patrimonio di vigilanza.

SCADENZA

Il valore di M assegnato a tutte le esposizioni è pari a 5 anni.

PERDITE ATTESE

Gli importi delle perdite attese si calcolano secondo la seguente formula:

$$EL * \text{valore esposizione} \quad (5)$$

dove $EL = PD \times LGD$.

6.5.3 *Metodo dei modelli interni*

Con il presente metodo si applicano le seguenti regole di calcolo:

- l'attivo a rischio ponderato corrisponde alla perdita potenziale sugli investimenti in strumenti di capitale derivante da modelli interni VaR, ottenuta prendendo il 99° percentile della distribuzione delle differenze fra i rendimenti trimestrali e un opportuno tasso di interesse privo di rischio calcolato su un periodo campionario di lunga durata, moltiplicata per 12,5.
- le perdite attese sono pari allo 0%.

A livello di singole posizioni, l'attivo a rischio ponderato non deve essere minore della somma dei seguenti importi ottenuti con il metodo PD/ LGD: a) attivo a rischio ponderato determinato applicando le pertinenti PD minime (*floor*) e le LGD di cui al precedente par. 6.5.2); b) perdite attese (PD*LGD) moltiplicate per EAD e per 12,5.

6.6 *Esposizioni verso organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR)*

Le modalità di calcolo del requisito patrimoniale a fronte delle esposizioni rappresentate da quote di partecipazione agli organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR) dipendono dal livello di patrimonio informativo a disposizione della banca in ordine alle politiche di investimento dei fondi.

A tal fine, si distinguono le seguenti metodologie: 1) “metodo della scomposizione integrale” (cd. *look through*); 2) “metodo della ponderazione semplice”, 3) “metodo del fattore di ponderazione medio”.

6.6.1 Metodo della scomposizione integrale

Ai fini del calcolo dell’esposizione ponderata per il rischio di credito e delle perdite attese il “metodo della scomposizione integrale” deve essere utilizzato se si verificano entrambe le seguenti condizioni:

- le quote di OICR soddisfano i requisiti di idoneità previsti nel metodo standardizzato¹⁹;
- la banca è a conoscenza di tutte le effettive esposizioni sottostanti le quote di OICR.

In base a tale metodo, la banca attribuisce pro-quota il proprio certificato di partecipazione a OICR agli investimenti del fondo cui si riferisce ed assoggetta ciascuna quota al pertinente metodo IRB.

Qualora la banca non si trovi nella condizione di poter applicare i metodi IRB, l’esposizione ponderata per il rischio e le perdite attese sono calcolate sulla base dei seguenti criteri:

- a) alle parti di quote di OICR riconducibili alle esposizioni in titoli di capitale (come definiti nell’approccio IRB) la banca applica il “metodo della ponderazione semplice” previsto per tali esposizioni (cfr. precedente paragrafo 6.5). Se la banca non è in grado di distinguere le esposizioni nelle tre tipologie previste da tale metodo (strumenti di *private equity* sufficientemente diversificati; strumenti di capitale quotati su mercati ufficiali; altri titoli di capitale), allora essa riconduce le parti di OICR non assegnate alla categoria “altri titoli di capitale” e gli applica il relativo fattore di ponderazione (370 per cento);
- b) alle parti di quote di OICR riconducibili ad attività di rischio diverse dai titoli di capitale di cui al precedente punto a), la banca applica i fattori di ponderazione del metodo standardizzato con i seguenti aggiustamenti:
 - i) alle parti di quote di OICR attribuibili ad esposizioni rientranti nei portafogli diversi da quello relativo alle “attività ad alto rischio” è assegnato un fattore di ponderazione corrispondente alla classe di rischio immediatamente successiva a quella di pertinenza dell’esposizione;
 - ii) alle parti di quote di OICR riconducibili ad attività di rischio rientranti nel portafoglio “attività ad alto rischio”, cui di norma corrisponde un fattore di ponderazione pari al 150 per cento, si applica un fattore di ponderazione pari al 200 per cento.

6.6.2 Metodo della ponderazione semplice

¹⁹ Cfr. par. 1.8 del documento di consultazione sul “Metodo standardizzato”.

Ai fini del calcolo dell'esposizione ponderata per il rischio e delle perdite attese connesse con le quote di OICR la banca che non rispetta le condizioni per adottare il "metodo della scomposizione integrale" può applicare il "metodo della ponderazione semplice" previsto per i titoli di capitale (cfr. precedente paragrafo 6.5) oppure il "metodo del fattore di ponderazione medio".

Con riferimento al "metodo della ponderazione semplice", qualora la banca non sia in grado di assegnare la parte di quota di OICR riconducibile ad investimenti in titoli di capitale alle tre tipologie previste da tale metodo (strumenti di *private equity* sufficientemente diversificati; strumenti di capitale quotati su mercati ufficiali; altri titoli di capitale), alloca tale parte di quota di OICR nella categoria "altri titoli di capitale" e gli applica il relativo fattore di ponderazione (370 per cento).

La restante parte di quota di OICR riconducibile ad attività diverse dai titoli di capitale, va comunque allocata in una delle anzidette tre tipologie di titoli di capitale. Nel caso in cui la banca non sia a conoscenza di alcuni investimenti dell'OICR, la parte di quota di OICR ad essi attribuibile va allocata nella categoria "altri titoli di capitale" con applicazione del relativo fattore di ponderazione (370 per cento).

6.6.3 Metodo del fattore di ponderazione medio

In alternativa al "metodo della ponderazione semplice", la banca autonomamente oppure per il tramite di un soggetto terzo può calcolare il valore a rischio ponderato delle quote di OICR detenute mediante il presente metodo, a condizione che siano adeguatamente assicurate la correttezza della rilevazione e del calcolo del fattore di ponderazione medio.

In base al "metodo del fattore di ponderazione medio" la banca moltiplica l'ammontare delle esposizioni in quote di OICR detenute per i relativi fattori di ponderazione medi, determinati facendo riferimento alle esposizioni sottostanti alle quote di OICR stesse.

In particolare, per il calcolo del fattore di ponderazione medio occorre seguire il seguente criterio:

- a) agli investimenti del fondo riconducibili ad esposizioni in titoli di capitale (come definiti nell'approccio IRB) si applicano le ponderazioni previste dal "metodo della ponderazione semplice". Se la banca non è in grado di distinguere le esposizioni nelle tre tipologie previste da tale metodo (strumenti di *private equity* sufficientemente diversificati; titoli di capitale negoziati su mercati ufficiali; altri titoli di capitale), allora essa attribuisce a queste esposizioni la ponderazione (370 per cento) degli "altri titoli di capitale";
- b) agli investimenti del fondo, diversi dai titoli di capitale di cui al punto a), la banca applica i fattori di ponderazione del metodo standardizzato con i seguenti aggiustamenti:
 - i) alle esposizioni rientranti nei portafogli diversi da quello relativo alle "attività ad alto rischio" è assegnato un fattore di ponderazione corrispondente alla classe di rischio immediatamente successiva a quella di pertinenza dell'esposizione;
 - ii) alle esposizioni rientranti nel portafoglio "attività ad alto rischio", cui di regola corrisponde un fattore di ponderazione pari al 150 per cento, si applica un fattore di ponderazione pari al 200 per cento.

6.7 Attività diverse dagli strumenti finanziari

Alle attività di rischio rientranti nel presente portafoglio si applicano regole di calcolo simili a quelle previste per il metodo standardizzato. In particolare, tali attività vanno considerate al valore di bilancio e ponderate al 100 per cento.

Con riferimento alle attività materiali, dal valore di bilancio occorre dedurre l'eventuale quota che non è stata riconosciuta nel patrimonio di vigilanza. In particolare, dall'ammontare complessivo delle attività materiali occorre dedurre la parte (50%) delle plusvalenze da valutazione al *fair value* o al valore rivalutato, al lordo del relativo onere fiscale, che non è stata computata nel patrimonio di vigilanza. Le attività materiali sono computate al netto dei pertinenti fondi di ammortamento.

Le operazioni di leasing finanziario vanno distinte a seconda che la banca risulti esposta o meno al rischio del valore residuale. Per rischio del valore residuale s'intende l'esposizione della banca a una potenziale perdita qualora il *fair value* residuo del bene oggetto di leasing diventi minore del valore di riscatto del bene stimato all'inizio del contratto di locazione. In tale caso:

- a) l'esposizione verso il locatario, calcolata senza considerare il valore di riscatto del bene, va trattata secondo le pertinenti regole;
- b) il valore di riscatto va allocato nel presente portafoglio.

6.8 Crediti commerciali acquistati

Per i crediti commerciali acquistati riconosciuti idonei è previsto il calcolo di requisiti patrimoniali sia per il rischio di inadempienza, sia per il rischio di diluizione.

Ai fini del rischio di inadempienza le esposizioni derivanti dai crediti commerciali acquistati vanno ricondotte – alla stregua di tutte le altre esposizioni – ad una delle classi di attività previste per i metodi dei rating interni.

A tali esposizioni si applica la funzione regolamentare relativa alle esposizioni verso imprese (cfr. paragrafo 6.1) oppure quella relativa ai crediti al dettaglio, ove siano rispettati i criteri previsti per l'applicazione di tali funzioni. Nel caso di portafogli ibridi, se la banca non è in grado di separarne le componenti, si applica la funzione regolamentare suscettibile di determinare il requisito più elevato. Tale principio si applica ad esempio per i portafogli ibridi di crediti al dettaglio acquistati per i quali la banca non riesca a separare tra quota garantita da garanzie immobiliari, quota di esposizioni rotative e quota di altre esposizioni al dettaglio.

Per i crediti commerciali acquistati è posta una regola specifica relativamente al processo di stima dei parametri di rischio: le stime tengono conto di tutte le informazioni significative a disposizione della banca acquirente in merito alla qualità dei crediti sottostanti, compresi i dati forniti dal cedente relativi ad aggregati analoghi, dalla banca stessa o da fonti esterne. La banca verifica eventuali dati sui quali il cedente abbia fatto affidamento.

6.8.1. Rischio di default: crediti commerciali verso imprese acquistati metodo bottom-up

Per i crediti commerciali acquistati verso imprese le banche assegnano tutte le esposizioni verso ciascun debitore a classi di rating che esprimono la rischiosità del

debitore medesimo e stimano i parametri di rischio secondo le regole e i requisiti previsti per le esposizioni verso imprese.

6.8.2. *Rischio di default: crediti commerciali verso imprese acquistati metodo top-down*

In taluni casi, le previsioni di cui al paragrafo precedente possono risultare eccessivamente onerose, considerato che le banche non sono di regola legate ai debitori ceduti da relazioni di clientela e che pertanto devono basare le proprie valutazioni di rischio su informazioni fornite da basi dati pubbliche e dallo stesso cedente.

Pertanto, ove siano rispettati i requisiti previsti per i crediti commerciali al dettaglio di cui al cap. 3.8.1, si applicano le previsioni per tale categoria di attività (metodo *top-down*). Esse prevedono che:

- le esposizioni sono raggruppate in gradi o aggregati omogenei che riflettono il rischio sia del debitore, sia dell'operazione secondo un processo che consente un'appropriata differenziazione del rischio e una stima accurata e coerente delle caratteristiche di perdita a livello di grado o di aggregato ma rispecchia le prassi di erogazione del cedente e l'eterogeneità della sua clientela (in particolare il medesimo debitore potrà rientrare in pool diversi se ceduto da clienti diversi);
- le banche possono utilizzare le medie di lungo periodo dei tassi effettivi di inadempimento relativi ad un orizzonte temporale annuale per stimare le EL per grado di merito dei debitori.

In particolare, qualora la banca non riesca a dimostrare che le proprie stime della PD soddisfano i requisiti minimi normativi essa non può utilizzarle per il calcolo del requisito patrimoniale. In tale situazione, la banca può derivare la PD mediante le stime delle perdite attese (EL). Con specifico riferimento al metodo IRB di base, nel caso di portafogli composti esclusivamente da crediti non subordinati la PD è pari ad EL diviso il valore prefissato della LGD pari al 45%. Negli altri casi, invece, la PD è pari al valore di EL e la LGD è di conseguenza pari al 100%.

Nel metodo IRB avanzato, la banca calcola la PD e la LGD separatamente in maniera affidabile. In alternativa, essa partendo dal valore di EL può inferire la LGD utilizzando un'appropriata stima della PD. Viceversa, la banca può ottenere il valore della LGD impiegando una stima affidabile della PD. In ogni caso, l'adozione del metodo avanzato è preclusa alle banche che utilizzino il metodo di base con riferimento al portafoglio imprese.

In entrambi i metodi, la banca determina le attività di rischio ponderate sulla base della funzione regolamentare prevista per il portafoglio "esposizioni verso imprese, soggetti sovrani, istituzioni" (cfr. paragrafo 6.1). Nel caso di crediti acquistati riferiti alle imprese, ai fini dell'aggiustamento dimensionale il fatturato totale annuo è pari alla media ponderata dei fatturati delle imprese incluse nel portafoglio con pesi i rispettivi valori complessivi delle esposizioni.

Inoltre, qualora la banca utilizzi proprie stime affidabili della PD, la durata residua (M) per gli importi utilizzati è pari alla durata media delle singole esposizioni in portafoglio con pesi i valori delle esposizioni stesse. In ogni caso, M non può essere minore di 90 giorni.

Il medesimo valore di M è impiegato anche per il margine non utilizzato su un programma di acquisti non revocabile, a condizione che siano contrattualmente previste efficaci clausole accessorie, condizioni di rimborso anticipato al verificarsi di eventi preordinati, oppure altre formule che tutelino la banca acquirente da un significativo

deterioramento nella qualità dei crediti futuri che essa è tenuta ad acquistare nel periodo di validità del programma.

In assenza di tali protezioni, il valore di M per il margine non utilizzato è calcolato come la somma tra la durata residua del credito commerciale con scadenza più distante incluso nell'accordo di acquisto e la durata residua del programma di acquisto. In ogni caso, M non può essere minore di 90 giorni.

L'EAD dei crediti commerciali acquistati è pari all'importo in essere diminuito dei requisiti patrimoniali per il rischio di diluizione calcolati al lordo degli effetti di mitigazione del rischio di credito.

Nel caso di programmi di acquisto rotativi la EAD è pari alla differenza tra i seguenti due importi: a) somma tra importo in essere dei crediti acquistati e 75% del margine inutilizzato; b) requisito patrimoniale per il rischio di diluizione.

La banca che adotta il metodo avanzato e che soddisfa i requisiti minimi per l'uso di stime interne dei fattori di conversione può essere autorizzata ad utilizzare le proprie stime anche per i crediti acquistati.

Ai margini disponibili relativi a programmi di acquisto rotativi revocabili in ogni momento dalla banca a sua discrezione e senza preavviso, si applica un fattore di conversione dello 0%. Tale trattamento è consentito a condizione che la banca verifichi in maniera attiva la situazione finanziaria del debitore e i propri sistemi di controllo interno siano in grado di rilevare immediatamente eventuali deterioramenti nella qualità creditizia del debitore.

Qualora la banca disponga (ad esempio per effetto della conduzione di controlli andamentali) di informazioni idonee a valutare i debitori ceduti su base individuale, essa abbandonerà, con riferimento a tali debitori, il metodo *top-down* ed applicherà il metodo *bottom-up*.

6.8.3. Rischio di default: crediti commerciali al dettaglio acquistati

Le esposizioni sono raggruppate in gradi o aggregati (pool) omogenei che riflettono il rischio sia del debitore, sia dell'operazione secondo un processo che consente un'appropriata differenziazione del rischio e una stima accurata e coerente delle caratteristiche di perdita a livello di grado o di aggregato. Il processo di raggruppamento delle esposizioni in aggregati rispecchia le prassi di erogazione del cedente e l'eterogeneità della sua clientela.

La stima delle componenti di rischio relative al rischio di inadempienza segue le prescrizioni generali per i crediti al dettaglio con la precisazione che la banca può impiegare dati esterni e interni per stimare PD e LGD. Essa utilizza inoltre tutte le fonti di dati rilevanti come basi di raffronto per la stima della PD.

L'EAD dei crediti commerciali acquistati è pari all'importo in essere diminuito dei requisiti patrimoniali per il rischio di diluizione calcolati al lordo degli effetti di mitigazione del rischio di credito.

Ai margini disponibili relativi a programmi di acquisto rotativi revocabili in ogni momento dalla banca a sua discrezione e senza preavviso, si applica un fattore di conversione dello 0%. Tale trattamento è consentito a condizione che la banca verifichi in maniera attiva la situazione finanziaria del debitore e i propri sistemi di controllo interno siano in grado di rilevare immediatamente eventuali deterioramenti nella qualità creditizia del debitore.

6.8.4. Rischio di diluizione

La definizione di rischio di diluizione (cfr. paragrafo 2.6) fa riferimento all'inesistenza o all'inesigibilità del credito al momento della scadenza derivante da fenomeni fisiologici, connessi con le ordinarie prassi commerciali, e non anche da fenomeni che dovrebbero essere considerati nel calcolo dei requisiti patrimoniali a fronte dei rischi operativi (es. l'eventuale malfunzionamento dei sistemi di sorveglianza previsti come requisiti di idoneità per i crediti commerciali acquistati).

Peraltro, ove la banca dimostri di non poter distinguere la componente di rischio operativo da quella propriamente di diluizione, essa può attribuire entrambe le componenti al rischio di diluizione.

Il requisito patrimoniale a fronte del rischio di diluizione può non essere calcolato, qualora la banca dimostri che tale rischio è irrilevante.

Ai fini del calcolo del requisito patrimoniale per il rischio di diluizione la banca utilizza la funzione regolamentare relativa alle esposizioni verso imprese (cfr. paragrafo 1) anche con riferimento ai crediti acquistati riconducibili tra i crediti al dettaglio.

Nel metodo di base, qualora la PD è calcolata in maniera affidabile la LGD è pari al 75%. In caso contrario la PD è pari a EL e la LGD è di conseguenza pari al 100%.

Nel metodo avanzato, qualora la PD e la LGD non siano determinate separatamente in maniera affidabile, la PD può essere derivata da EL sulla base della stima interna affidabile della LGD.

Sia nel metodo di base sia in quello avanzato M è sempre pari a 1 anno.

Come nel caso del rischio di *default*, ai fini della stima di EL possono essere utilizzati dati interni ed esterni e la stima deve essere calcolata presumendo che non ci sia alcun diritto di rivalsa o altre forme di garanzia personale del cedente o di parti terze.

Anche per la stima di PD e LGD la banca può utilizzare dati esterni e/o interni.

L'eventuale protezione del rischio di diluizione attraverso garanzie personali e derivati su crediti prestata dal cedente o da un terzo soggetto va trattata secondo le regole previste in materia di riduzione del rischio di credito (CRM). In particolare al rischio (o quota di esso) coperto può essere applicata la PD dei garanti. Sono ammessi fornitori di protezione ulteriori rispetto a quelli previsti dalla disciplina in materia di mitigazione del rischio di credito.

Con riferimento al metodo avanzato, la banca può riconoscere gli effetti delle garanzie personali e dei derivati su crediti, rettificando la stima della PD e/o della LGD. Nel caso in cui la banca rettifichi la PD o la LGD per tenere conto degli effetti di attenuazione del rischio, il requisito patrimoniale non può essere inferiore a quello relativo a un'esposizione diretta comparabile verso il fornitore di protezione.

L'effetto di "*double default*" non è riconosciuto qualora il venditore di crediti commerciali acquistati appartenga al medesimo gruppo del fornitore della protezione.

6.9 Perdite attese e rettifiche di valore nette complessive

Le perdite attese calcolate con riferimento alle classi di esposizioni verso imprese, enti, amministrazioni centrali, banche centrali e al dettaglio nonché le esposizioni verso organismi di investimento collettivo del risparmio (limitatamente al metodo della scomposizione integrale) e i crediti commerciali acquistati devono essere confrontate con

le rettifiche di valore nette specifiche e di portafoglio complessive operate in bilancio a fronte delle attività di rischio rientranti in detti portafogli²⁰.

Sono escluse dal confronto le perdite attese e le rettifiche di valore nette riferite a:

- a) strumenti di capitale;
- b) esposizioni verso organismi di investimento collettivo del risparmio assoggettate al “metodo della ponderazione semplice” oppure al “metodo del fattore di ponderazione medio”;
- c) attività soggette alle regole in materia di cartolarizzazione.

Le perdite attese relative agli strumenti di cui ai punti a) e b) sono dedotte direttamente dal patrimonio di vigilanza. Le perdite attese relative alle attività di cui al punto c) sono considerate nell’ambito del calcolo del requisito patrimoniale relativo a tali attività.

Nel caso di attività finanziarie in *default* acquistate sotto la pari la differenza positiva tra valore nominale di rimborso e prezzo di acquisto è assimilata alle rettifiche di valore specifiche.

Al saldo, positivo o negativo, risultante dalla differenza tra gli importi delle anzidette perdite attese e delle rettifiche di valore nette complessive si applicano le seguenti regole:

- il saldo negativo, in valore assoluto, va computato tra gli elementi positivi del patrimonio di vigilanza supplementare nel limite dello 0,6% delle attività ponderate per il rischio;
- il saldo positivo va dedotto per il 50% dal patrimonio di base e per il 50% dal patrimonio supplementare.

Le banche autorizzate in via transitoria o permanente all’utilizzo del metodo standardizzato per talune porzioni di attività devono dotarsi di criteri interni oggettivi e documentati per l’attribuzione dello stock di rettifiche di valore di portafoglio alle attività assoggettate al metodo IRB e a quelle assoggettate al metodo standardizzato.

6.10 Calcolo del requisito complessivo

Per i gruppi bancari che includono filiazioni insediate in Paesi UE o G10, il requisito consolidato può essere calcolato come somma dei requisiti – a livello di singolo Paese – sub-consolidati o individuali, al netto dei rapporti intragruppo. Per le filiazioni insediate in Paesi diversi dall’UE o G10, si applicano le regole previste dalla disciplina italiana.

Le banche che intendano avvalersi per il 2007 della facoltà di applicare le regole vigenti (Basilea 1) per i portafogli non sottoposti a convalida IRB, saranno tenute a calcolare il requisito per il rischio operativo per una quota pari al rapporto tra il valore nominale delle esposizioni (in bilancio e fuori bilancio) che rientrano in portafogli sottoposti a convalida IRB e il valore nominale complessivo delle esposizioni.

Per le banche che calcolano gli importi delle esposizioni ponderate per il rischio secondo il metodo IRB, per i primi tre anni di applicazione della presente disciplina il

²⁰ Le banche che calcolano i requisiti patrimoniali a fronte dei rischi di controparte e di regolamento per le attività di negoziazione in base al metodo PD/LGD considerano nel suddetto confronto le rettifiche di valore specifiche riferite a tali attività.

requisito patrimoniale complessivo (a fronte dei rischi di credito, di mercato e operativi) è superiore o uguale al 95%, 90% e 80% del requisito patrimoniale calcolato in base alle regole vigenti. A titolo esemplificativo, per il 2007 occorre effettuare il confronto tra le seguenti grandezze:

- a) $0,95\% * ARP_{Basilea1} * 8\%$
- b) $ARP_{Basilea2} * 8\% + (EL-RN) \text{ se } EL > RN$
- c) $ARP_{Basilea2} * 8\% - [(RN-EL) * 0,6\%] \text{ se } RN > EL$

dove:

$ARP_{Basilea1}$ = attività di rischio ponderate calcolate in base al metodo vigente;

$ARP_{Basilea2}$ = attività di rischio ponderate calcolate in base ai nuovi metodi (IRB per il rischio di credito);

EL = perdite attese;

RN = rettifiche di valore nette specifiche e di portafoglio complessive.

Se la differenza tra gli importi di cui ai punti a) e b) oppure a) e c) è positiva essa va moltiplicata per 12,5 e sommata ad $ARP_{Basilea2}$.

7. PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE

7.1 Premessa

La Banca d'Italia autorizza l'utilizzo dei sistemi di rating interni predisposti dalle banche per il calcolo dei requisiti patrimoniali subordinatamente alla verifica dei requisiti organizzativi e quantitativi contenuti nella presente normativa.

Il processo di autorizzazione all'utilizzo del sistema dei rating interni è finalizzato esclusivamente alla verifica del rispetto dei suddetti requisiti. Esso non configura in alcun modo, nell'oggetto e nelle finalità, una valutazione di merito delle politiche creditizie o dei singoli finanziamenti, in ordine ai quali la banca, coerentemente con i principi di autonomia imprenditoriale, resta unica responsabile.

Gli aspetti procedurali relativi ai casi in cui sono coinvolte più autorità di vigilanza bancaria sono trattati nel par. 7.5.

7.2 Le fasi della procedura di autorizzazione

La procedura di autorizzazione può riguardare banche individuali e capogruppo di gruppi bancari italiani, ad esclusione dei casi in cui queste ultime siano controllate da società appartenenti all'Unione europea.

La procedura di autorizzazione si struttura in tre fasi:

- 1) presentazione dell'istanza;
- 2) esame del sistema di rating;
- 3) comunicazione dell'esito della domanda.

7.2.1 La presentazione della domanda di autorizzazione

Il progetto per l'utilizzo dei sistemi dei rating interni per il calcolo dei requisiti patrimoniali è deliberato dal consiglio di amministrazione della banca individuale o banca capogruppo e delle banche appartenenti al gruppo interessate dall'utilizzo dei sistemi IRB. Il progetto è inviato alla Banca d'Italia con le osservazioni del collegio sindacale della capogruppo e dei singoli intermediari del gruppo.

Per le banche appartenenti a gruppi bancari, la domanda è inoltrata dalla banca capogruppo.

Il procedimento per l'autorizzazione all'utilizzo dei sistemi dei rating interni prende avvio dal momento della ricezione della domanda da parte della Banca d'Italia.

In considerazione della elevata complessità e del rilevante impatto organizzativo, le banche hanno la facoltà di sottoporre alla Banca d'Italia, prima dell'inoltro formale della domanda, il progetto e la documentazione relativi all'adozione dei sistemi dei rating interni.

La formale domanda di autorizzazione deve essere corredata dalla documentazione elencata in allegato (all. 3). Le banche valutano la necessità di fornire alla Banca d'Italia ulteriori informazioni aggiuntive.

Riquadro 7.1

Risultati del “calcolo parallelo”

Il nuovo Accordo di Basilea, a differenza della direttiva 2006/48/CE, prevede che le banche che adotteranno sin da subito i sistemi avanzati di misurazione dei rischi (IRB e AMA) dovranno calcolare i requisiti patrimoniali sulla base della nuova disciplina nonché di quella attualmente vigente (“calcolo parallelo”). A tali fini il metodo IRB per le esposizioni al dettaglio è assimilato al metodo “di base”.

Una stima preliminare dell'impatto quantitativo, in termini di capitale regolamentare, dei sistemi interni di calcolo dei requisiti rispetto a un valore di riferimento costituisce per la Banca d'Italia, oltre che per le stesse banche, un utile elemento di valutazione. Le banche che intendono adottare i sistemi dei rating interni per il calcolo dei requisiti patrimoniali effettueranno il calcolo parallelo una volta che la Banca d'Italia avrà ultimato la predisposizione degli schemi di rilevazione, basati sullo standard COREP. Fino al 2009 il calcolo dovrà essere effettuato rispetto al metodo attualmente vigente.

7.2.2 Esame dei sistemi IRB

La Banca d'Italia esamina i sistemi dei rating interni sulla base dei criteri qualitativi e quantitativi contenuti nella presente normativa.

Gli aspetti di rilievo relativi al progetto IRB sono oggetto di analisi anche mediante verifiche in loco.

7.2.3 Comunicazione dell'esito della domanda

La Banca d'Italia comunica l'esito della domanda entro 180 giorni dalla ricezione della stessa. Il termine decorre dal momento della ricezione della domanda completa di tutta la documentazione di cui all'all. 3.

Il termine può essere sospeso per l'acquisizione di informazioni e pareri di altre autorità.

Il termine può essere altresì sospeso, per una sola volta, per l'acquisizione di informazioni relative a fatti, stati o qualità non attestati in documenti già in possesso della Banca d'Italia o non direttamente acquisibili presso altre pubbliche amministrazioni.

La Banca d'Italia adotta in ogni caso un provvedimento espresso, con esclusione della formazione del silenzio-assenso.

Nel caso in cui nel corso dell'istruttoria emergano motivi ostativi all'accoglimento, la Banca d'Italia inoltra alla banca richiedente una comunicazione dei suddetti motivi. Tale comunicazione interrompe il decorso dei termini. Entro dieci giorni dalla comunicazione, la banca richiedente può presentare per iscritto osservazioni. Alla suddetta comunicazione segue il provvedimento finale nel quale viene data ragione dell'eventuale mancato accoglimento delle osservazioni presentate. Nel caso in cui, a seguito della suddetta comunicazione, la banca non presenti osservazioni, verrà comunque adottato il provvedimento di diniego.

La Banca d'Italia, ove respinga la domanda, esplicita le ragioni che hanno impedito il riconoscimento a fini prudenziali dei sistemi IRB.

Ove alcuni aspetti dei sistemi IRB – seppur conformi con i requisiti minimi – non risultino pienamente adeguati alla complessità operativa e al profilo di rischio della banca, la Banca d'Italia, nel provvedimento di autorizzazione, può dettare specifiche prescrizioni; la verifica del rispetto di queste ultime rientra nell'ordinaria attività di controllo posta in essere dalla Banca d'Italia nell'ambito del processo di revisione prudenziale.

7.3 Estensione progressiva del metodo IRB

In linea di principio, il metodo dei rating interni deve essere applicato all'intero portafoglio di attività soggette a rischio creditizio della banca o del gruppo bancario. La direttiva consente tuttavia agli intermediari di soddisfare tale richiesta in modo sequenziale, fino alla copertura dell'intero portafoglio di convalida (rappresentato dal complesso delle attività soggette a rischio creditizio al netto di quelle escluse dal metodo IRB in via permanente).

L'estensione progressiva ("roll-out") può riguardare: i) le classi di esposizioni; ii) le entità giuridiche che compongono il gruppo; iii) l'utilizzo di alcuni parametri di rischio.

Le banche che intendono procedere gradualmente all'applicazione del metodo IRB devono redigere un piano di estensione. Esso deve contenere l'indicazione dei tempi

e della sequenza dei portafogli/unità/parametri di rischio del programma di applicazione del metodo IRB, assicurando che l'estensione del suddetto metodo all'intero portafoglio avvenga nell'arco di un periodo di tempo ragionevole.

7.3.1 Le condizioni per l'estensione progressiva del metodo IRB

I metodi dei rating interni sono applicati a tutte le classi di esposizioni della banca richiedente, ad esclusione delle attività esentate in via permanente (cfr. paragrafo successivo).

Tuttavia, al momento dell'inoltro della domanda, la banca può escludere in via provvisoria dal calcolo del metodo IRB talune classi di esposizioni (estensione progressiva, "roll-out"). Per le esposizioni al dettaglio, l'estensione progressiva può essere applicata alle tre diverse sotto-classi di esposizioni (cfr. cap. 3).

Per le banche che intendono adottare il metodo IRB per le esposizioni al dettaglio o il metodo IRB avanzato per le altre esposizioni, l'estensione progressiva può riguardare anche l'utilizzo di alcuni parametri di rischio. Resta comunque ferma la necessità di disporre sin dal momento dell'inoltro della domanda, oltre alla PD, di stime di LGD in linea con i requisiti di cui al cap. 4.

Le banche possono avvalersi della facoltà di estensione progressiva purché dimostrino che, alla data di inoltro della domanda, i metodi dei rating interni coprono per le singole classi (o sotto-classi) di esposizioni almeno il 75% delle esposizioni stesse; a tali fini, le "altre esposizioni al dettaglio", di cui al punto iii) del par. 3.4 del presente documento, vanno distinte tra le esposizioni verso privati e quelle verso le imprese e i piccoli operatori economici. In ogni caso, l'insieme delle attività sottoposte a convalida deve rappresentare una quota significativa del portafoglio complessivo.

Per "copertura" si intende la percentuale – in termini di importi ponderati calcolati secondo il metodo standardizzato – delle posizioni alle quali è assegnato un rating conforme ai requisiti indicati nella presente normativa o classificato come default. Ai fini del calcolo della suddetta percentuale, non devono essere considerate (né al numeratore né al denominatore) le esposizioni ammesse all'utilizzo permanente del metodo standardizzato per ragioni diverse da quelle di cui alla lettera a) del par. 7.4.

Le banche che intendono avvalersi della facoltà di estensione progressiva devono redigere un piano di estensione, approvato dal Consiglio di amministrazione con le osservazioni del Collegio sindacale, che contenga l'indicazione dei tempi e della sequenza di tutti i portafogli/unità/parametri di rischio ai quali il metodo IRB verrà applicato.

Il piano di estensione deve essere presentato alla Banca d'Italia unitamente all'istanza di autorizzazione (cfr. all. 3). La Banca d'Italia tiene conto, tra l'altro, degli specifici presidi predisposti dalle banche per la puntuale realizzazione del piano (strutture e risorse per il monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto, identificazione delle procedure da attivare in caso di scostamenti rispetto ai tempi previsti, ecc.).

Per le banche che intendono applicare il metodo IRB per le esposizioni al dettaglio e quello IRB di base per le altre esposizioni il completamento dell'estensione progressiva deve avvenire entro 5 anni dal momento in cui esse ottengono l'autorizzazione all'utilizzo del metodo IRB. Per le banche che intendono applicare il metodo IRB avanzato il termine è fissato in 7 anni.

L'estensione progressiva del metodo dei rating interni non deve essere utilizzata selettivamente allo scopo di ridurre i requisiti patrimoniali minimi per le classi di esposizioni o le unità di business non ancora incluse nel metodo dei rating interni.

Fatte salve le disposizioni di cui al par. successivo, le banche autorizzate all'utilizzo del metodo IRB non possono avvalersi nuovamente del metodo standardizzato ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali, eccetto che in presenza di circostanze eccezionali e adeguatamente motivate e previa autorizzazione della Banca d'Italia.

Le banche autorizzate all'utilizzo delle stime interne di LGD e CCF non possono utilizzare nuovamente i valori di LGD e CCF regolamentari, eccetto che in presenza di circostanze eccezionali e adeguatamente motivate e previa autorizzazione della Banca d'Italia.

7.3.2 Attuazione del piano di estensione

L'effettiva aderenza alle previsioni del piano è seguita nel tempo dalla Banca d'Italia che si riserva, in caso di disallineamenti significativi rispetto al piano presentato, di adottare idonee misure.

Le banche comunicano alla Banca d'Italia l'estensione di sistemi IRB già convalidati ad altri portafogli/unità di business, così come previsto dal piano approvato dagli organi aziendali e sottoposto all'autorizzazione della Banca d'Italia.

L'estensione agli altri portafogli/unità di business inclusi nel predetto piano di estensione di sistemi IRB non esaminati durante la convalida iniziale è subordinata a una nuova autorizzazione della Banca d'Italia.

Nel caso di modifiche al piano di estensione, in presenza di eventi aziendali di rilievo (fusioni, ristrutturazioni, acquisizioni di rami di azienda, modifiche dei sistemi informativi) o fattori esterni (ad esempio, cambiamenti dei contesti normativi), le banche forniscono alla Banca d'Italia puntuali indicazioni riguardo alla portata delle suddette modifiche. In ogni caso, i piani strategici danno conto delle nuove scelte aziendali adottate in merito ai sistemi IRB.

7.4 Utilizzo parziale permanente del metodo standardizzato

La Direttiva consente alle banche che intendono utilizzare il metodo IRB per il calcolo dei requisiti patrimoniali di escludere in modo permanente dal campo di applicazione del suddetto metodo una porzione del portafoglio complessivo; a tali attività si applica il metodo standardizzato. La norma, non presente nel testo del Comitato di Basilea, risponde principalmente alla richiesta delle banche europee di poter utilizzare i metodi avanzati di calcolo del rischio di credito senza sostenere eccessivi oneri derivanti dalla applicazione dei sistemi di rating a portafogli di attività marginali.

Tra le principali tipologie di esposizioni per le quali la direttiva offre tale possibilità rientrano le porzioni di attività ritenute non rilevanti sotto il profilo dimensionale e di rischiosità nonché, al ricorrere di specifiche condizioni, i crediti verso gli Stati sovrani e le banche.

Prevvia autorizzazione della Banca d'Italia, le banche possono escludere in via permanente dal campo di applicazione del metodo IRB le seguenti tipologie di esposizioni:

- a) esposizioni riferite ad unità operative non importanti, nonché le classi di esposizioni non rilevanti in termini di dimensioni e di rischiosità;
- b) esposizioni verso amministrazioni centrali e banche centrali, a condizione che il “numero delle controparti importanti sia limitato” e risulti “ingiustificatamente oneroso” per la banca dotarsi di un sistema di rating per queste controparti;
- c) esposizioni verso enti, a condizione che il “numero delle controparti importanti sia limitato” e risulti “ingiustificatamente oneroso” per la banca dotarsi di un sistema di rating per queste controparti. A tali fini, possono essere escluse anche alcune porzioni della classe in oggetto, purchè includano esposizioni omogenee sotto il profilo delle caratteristiche di rischio;
- d) esposizioni verso l’amministrazione centrale dello Stato membro d’origine e verso le relative amministrazioni regionali, le autorità locali o gli organi amministrativi, purchè:
 - non vi sia alcuna differenza di rischio fra le esposizioni verso l’amministrazione centrale e le altre esposizioni in ragione di specifici assetti pubblici. A tali fini, è possibile applicare il metodo standardizzato a condizione che le amministrazioni regionali o le autorità locali abbiano specifici poteri di imposizione fiscale e un assetto istituzionale tale da ridurre il loro rischio di default fino a farlo coincidere con quello dello Stato di appartenenza²¹;
 - le esposizioni verso l’amministrazione centrale siano associate a un fattore di ponderazione pari allo 0% nel metodo standardizzato;
- e) esposizioni di banche nei confronti di società del gruppo bancario di appartenenza (inclusa la capogruppo), purchè la controparte sia un’altra banca, la casa madre dell’ente erogante, una società finanziaria, una società di gestione patrimoniale o di servizi ausiliari soggetti a requisiti prudenziali, oppure un’impresa legata da un rapporto ai sensi dell’art. 12, par. 1, della Direttiva 83/349/CEE;
- f) esposizioni in strumenti di capitale verso soggetti i cui crediti siano idonei a ricevere un fattore di ponderazione pari a zero nell’ambito del metodo standardizzato. La Banca d’Italia consente l’applicazione del metodo standardizzato alle esposizioni in strumenti di capitale per le quali in altri stati membri sia stato autorizzato tale trattamento;
- g) esposizioni che hanno la forma di riserva minima obbligatoria imposta dalla BCE, purchè siano rispettate le condizioni previste dalla normativa²²;
- h) garanzie statali e riassicurate dallo Stato ai sensi delle norme in materia di attenuazione del rischio di credito.

Alle esposizioni di cui sopra le banche applicano il metodo standardizzato.

L’utilizzo parziale del metodo standardizzato non deve essere utilizzato selettivamente allo scopo di ridurre i requisiti patrimoniali minimi.

Con riferimento alla lettera a), l’esenzione è ammissibile di norma per unità operative di dimensioni limitate, per le quali non è possibile applicare i sistemi di rating del gruppo di appartenenza ovvero non è possibile o risulta eccessivamente onerosa l’implementazione di sistemi di rating ad hoc. In particolare:

²¹ Nell’Unione europea sarà pubblicata una lista di questi soggetti. Le esposizioni nei loro confronti vantate da qualunque banca europea sono pertanto trattate come esposizioni verso gli Stati in cui risiedono. “Metodo standardizzato per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito”, Banca d’Italia, marzo 2006.

²² Cfr. paragrafo 1.2 del documento “Metodo standardizzato per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito”, Banca d’Italia, marzo 2006.

- 1) per unità operative si intendono entità individuabili in modo separato rispetto al resto della banca sotto il profilo tecnico-operativo, geografico o organizzativo;
- 2) la banca deve comunque monitorare il profilo di rischio di tali attività con gli strumenti disponibili, ancorché non validabili a fini prudenziali.

La rilevanza va valutata sia in termini di dimensione sia in termini di rischiosità delle esposizioni. In ogni caso, l'ammontare delle esposizioni escluse per la fattispecie di cui alla lettera a) non deve superare il 10% delle attività ponderate complessive, calcolate secondo il metodo standardizzato. Ai fini del calcolo del suddetto valore, non devono essere considerate (né al numeratore né al denominatore) le esposizioni escluse dal calcolo IRB per ragioni diverse dalla lettera a). Vanno comunque considerate le esposizioni rientranti nella classe "altre attività".

Le banche devono monitorare regolarmente la conformità con il suddetto criterio e riferire alla Banca d'Italia gli esiti di tali verifiche almeno annualmente. Il rispetto di tale criterio va inoltre verificato ogniqualvolta la banca subisca modifiche rilevanti ad esempio a causa di operazioni di fusione o acquisizione.

Le esposizioni in strumenti di capitale (cfr. cap. 3) sono definite rilevanti se il valore aggregato medio nel corso dell'anno precedente a quello della convalida è superiore al 10% del patrimonio di vigilanza. Se il numero delle esposizioni in strumenti di capitale è inferiore a 10 partecipazioni individuali, la soglia è pari al 5% del patrimonio di vigilanza della banca.

Con riferimento alle lettere b) e c), la banca deve dimostrare che ricorrono le condizioni necessarie per l'esclusione e fornire informazioni riguardo alle ragioni che inducono a considerare ingiustificatamente onerosa la creazione di un sistema di rating per le categorie di esposizioni in oggetto. L'eventuale carenza di dati relativi alle posizioni in default non costituisce di per sé motivo sufficiente per richiedere l'esclusione dal campo di applicazione del metodo IRB.

In particolare, la banca deve fornire evidenza:

- i) del ruolo rivestito dalle esposizioni verso amministrazioni centrali, banche centrali ed enti nell'ambito delle proprie strategie operative;
- ii) della rischiosità delle esposizioni verso amministrazioni centrali, banche centrali ed enti che si intende escludere dal campo di applicazione del metodo IRB. Tali indicazioni potranno essere basate su classificazioni interne delle banche (utilizzate per il monitoraggio delle posizioni) ovvero su classificazioni derivanti da fonti esterne (rating delle agenzie). L'eventuale assenza di classificazioni interne/esterne rappresenta, di per sé, una indicazione di elevata rischiosità delle categorie di esposizioni in discorso.

Le informazioni menzionate devono essere fornite in sede di richiesta di esenzione permanente, aggiornate con cadenza annuale e tenute a disposizione della Banca d'Italia per le verifiche in loco.

La Banca d'Italia può chiedere alle banche di attivare tutti gli interventi necessari per addivenire, entro tempi prestabiliti, alla predisposizione e all'utilizzo del metodo IRB per le esposizioni e/o segmenti di operatività che non rispettano le condizioni contenute nel presente paragrafo.

Ai fini dell'applicazione del principio di sostituzione, alle esposizioni assistite da garanzia si applicano le ponderazioni previste per le esposizioni verso il garante. Pertanto, nel caso in cui alle esposizioni verso il garante si applichi il metodo standardizzato in via permanente, lo stesso metodo si applica alle esposizioni assistite dallo stesso garante. Tali regole si applicano anche ai fini del calcolo della soglia di roll-out (cfr. paragrafo precedente).

7.5 Modalità di cooperazione tra autorità di vigilanza

La direttiva (art. 129) definisce i principi generali sottostanti al processo di convalida dei sistemi IRB nei casi in cui esso coinvolga più autorità di vigilanza. In particolare, si prevede che: i) l'autorità che esercita la vigilanza su base consolidata è chiamata a gestire il processo di convalida dei sistemi interni coordinandosi strettamente con le altre autorità di vigilanza eventualmente coinvolte; ii) le autorità competenti fanno quanto in loro potere per raggiungere una decisione sulla domanda entro sei mesi.

Quando un gruppo bancario europeo avente filiazioni in altri paesi dell'Unione europea intende utilizzare il metodo dei rating interni per il calcolo dei requisiti patrimoniali, la capogruppo presenta, anche per conto delle suddette filiazioni, una unica richiesta di autorizzazione alla rispettiva autorità di vigilanza. L'autorità che esercita la vigilanza sul soggetto istante è responsabile del processo di convalida; nello svolgimento dei propri compiti, essa tiene conto delle informazioni fornite dalle altre autorità coinvolte relativamente alle filiazioni che operano nei territori di rispettiva competenza.

La capogruppo deve fornire tutte le informazioni utili per una compiuta valutazione dell'istanza; a tal fine, essa accentra tutte le principali informazioni sui sistemi di rating dell'intero gruppo. In tale ambito, devono essere fornite anche le informazioni riguardanti eventuali futuri cambiamenti nella struttura di gruppo, rilevanti ai fini della definizione dei ruoli e della ripartizione dei compiti tra le autorità.

Le autorità di vigilanza competenti cooperano per raggiungere una decisione comune in merito all'eventuale rilascio dell'autorizzazione; a tal fine, esse definiscono la ripartizione dei compiti e delle responsabilità, stabilendo opportuni criteri e modalità operative. L'autorità responsabile della vigilanza su base consolidata ne dà comunicazione alla capogruppo

Le autorità sono tenute a giungere ad una decisione congiunta entro sei mesi dalla ricezione dell'istanza completa. La decisione, pienamente motivata, è contenuta in un provvedimento unico, che l'autorità che esercita la vigilanza sul soggetto istante trasmette a quest'ultimo. Tale decisione è vincolante per tutte le autorità coinvolte nel processo di convalida.

In mancanza di accordo entro il suddetto termine, l'autorità che esercita la vigilanza su base consolidata decide in merito alla domanda e trasmette il relativo provvedimento alla banca richiedente e alle altre autorità competenti. Il provvedimento dà conto delle osservazioni e delle riserve formulate dalle altre autorità coinvolte.

7.5.1 Capogruppo insediata in Italia

Ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali su base consolidata e individuale la capogruppo presenta, anche per conto delle filiazioni aventi sede legale nell'UE, una unica richiesta di autorizzazione alla Banca d'Italia, che è responsabile del processo di convalida.

La documentazione da allegare all'istanza (cfr. all. 3) deve essere redatta in italiano ovvero in altra lingua secondo quanto convenuto tra la Banca d'Italia e le altre autorità competenti.

La Banca d'Italia, dopo aver verificato la completezza dell'istanza, la trasmette alle altre autorità competenti. Se la domanda risulta incompleta, la Banca d'Italia informa prontamente la banca richiedente e le autorità coinvolte.

Le modalità del coinvolgimento delle autorità estere variano in funzione del programma definito dalla capogruppo per l'adozione del metodo dei rating interni da parte delle filiazioni estere:

- a) se le filiazioni estere intendono adottare sin da subito il metodo dei rating interni, le competenti autorità di vigilanza sono coinvolte dall'inizio della procedura di autorizzazione;
- b) in caso contrario, le competenti autorità di vigilanza possono essere coinvolte in un momento successivo. La Banca d'Italia le informa in ordine ai contenuti del piano di estensione e agli stadi di avanzamento del progetto.

La Banca d'Italia può concordare lo svolgimento di attività specifiche da parte di altre autorità coinvolte nel processo di convalida. Tra queste rientrano, in particolare, la valutazione di modelli sviluppati e applicati a livello domestico, la verifica dell'utilizzo da parte della filiazione di modelli sviluppati in sede centralizzata, l'esame delle funzioni di controllo delle filiazioni stesse nonché talune attività di coordinamento dei lavori di convalida di modelli specifici, l'analisi delle base-dati e dei sistemi informativi utilizzati a livello locale.

La Banca d'Italia trasmette alla capogruppo il provvedimento contenente la decisione congiunta, adeguatamente motivata, entro 180 giorni dalla ricezione dell'istanza.

Anche in caso di mancato accordo tra le autorità coinvolte, la Banca d'Italia trasmette alla capogruppo il provvedimento contenente la decisione, adeguatamente motivata, entro 180 giorni dalla ricezione dell'istanza.

7.5.2 Capogruppo estera

La Banca d'Italia comunica alla filiazione italiana il contenuto della decisione assunta nell'ambito della consultazione con l'autorità responsabile del procedimento di convalida e delle altre eventualmente coinvolte.

In caso di mancato accordo, la Banca d'Italia, nel dare comunicazione della decisione, illustra alla filiazione le osservazioni e le riserve emerse durante la fase di consultazione con le altre autorità nazionali.

7.6 Modifiche significative ai sistemi IRB

Nel caso in cui una banca autorizzata all'utilizzo dei sistemi IRB intenda apportare modifiche significative a tali sistemi, essa richiede alla Banca d'Italia una nuova autorizzazione.

7.7 Le verifiche successive all'autorizzazione

Una volta concessa l'autorizzazione all'utilizzo del metodo dei rating interni per il calcolo dei requisiti patrimoniali, la Banca d'Italia verifica nel continuo il rispetto da parte della banca del piano di estensione e dei requisiti qualitativi e quantitativi contenuti nella presente normativa.

Qualora una banca non rispetti più il piano di estensione o vengano meno i suddetti requisiti (ad es. in presenza di operazioni straordinarie), essa presenta alla Banca d'Italia un piano per tornare tempestivamente ad uniformarsi alle condizioni inizialmente previste ovvero dimostra che gli effetti del loro mancato rispetto non sono rilevanti.

Qualora il piano non sia adeguato, non sia attuato in modo soddisfacente o non sia dimostrata l'irrelevanza delle mancanze, la Banca d'Italia adotta gli interventi ritenuti più adeguati. In particolare, la Banca d'Italia può revocare l'autorizzazione all'utilizzo del metodo dei rating interni. La revoca comporta l'obbligo di calcolare i requisiti patrimoniali sulla base del metodo standardizzato.

Nel caso in cui non vengano più rispettate le condizioni previste per l'utilizzo del metodo standardizzato in via permanente, la banca concorda con la Banca d'Italia le nuove modalità di applicazione.

ALLEGATI

All. 1 – Metodo IRB: le funzioni di ponderazione

All. 2 – Criteri regolamentari per la classificazione dei finanziamenti specializzati

All. 3 – Documentazione obbligatoria per i sistemi IRB

All. 4 – “Scheda modello”

METODI DEI RATING INTERNI (IRB): LE FUNZIONI DI PONDERAZIONE

REGOLE PER LE ESPOSIZIONI VERSO IMPRESE, SOGGETTI SOVRANI E BANCHE

La determinazione delle attività ponderate per il rischio con riferimento a una data esposizione dipende dalle stime di PD, dai valori regolamentari o dalle stime interne di LGD e EAD (a seconda del metodo IRB adottato) e, in alcuni casi, della scadenza effettiva M. PD e LGD sono espresse sotto forma di numero decimale, mentre EAD è misurata in termini di valuta (ad esempio, euro). Le attività ponderate per il rischio (RWA) sono calcolate con la seguente formula:

$$RWA = K * 12,5 * EAD \quad (1)$$

dove K rappresenta il requisito patrimoniale ed è calcolato come segue:

a) Per le esposizioni non in stato di default

$$K = 1,06 * LGD * \{ N [(1 - R)^{-0,5} * G (PD) + (R / (1 - R))^{0,5} * G (0,999)] - PD \} * [1 + (M - 2,5) * b] / (1 - 1,5 * b) \quad (2)$$

dove:

- Ln rappresenta il logaritmo naturale
- N (x) rappresenta la funzione di distribuzione cumulativa di una variabile casuale normale standard (ossia, la probabilità che una variabile casuale normale con media 0 e varianza 1 sia inferiore o uguale a x).
- G (z) indica la funzione di distribuzione cumulativa inversa di una variabile casuale normale standard (ossia, il valore di x tale per cui N(x) = z).
- R rappresenta la correlazione ed è calcolata come segue:

$$R = 0,12 * [1 + EXP (-50 * PD)] \quad (3)$$

- b rappresenta l'aggiustamento in funzione della scadenza ed è calcolato come segue

$$b = [0,11852 - 0,05478 * Ln (PD)]^2 \quad (4)$$

Se PD = 0 allora RWA = 0

b) Per le esposizioni in stato di default

Per le esposizioni in default per le quali le banche applicano stime regolamentari della LGD, il requisito patrimoniale (K) è uguale a 0.

Per le esposizioni in default per le quali le banche applicano stime interne della LGD, il requisito patrimoniale (K) è pari al più elevato tra zero e la differenza fra la rispettiva LGD e la migliore approssimazione della perdita attesa stimata dalla banca (cfr. paragrafo 5.4.3 del documento).

Aggiustamento per le PMI

Le banche possono trattare le esposizioni verso le PMI (definite come esposizioni verso società facenti parte di un gruppo consolidato il cui fatturato dichiarato è inferiore a €50 milioni) separatamente da quelle verso le grandi imprese. Per tali esposizioni è previsto il seguente aggiustamento nella formula per il calcolo della correlazione:

$$0,04 * [1 - (S-5)/45] \quad (5)$$

dove S rappresenta il fatturato consolidato annuo in milioni di euro, e assume valori compresi fra €5 e 50 milioni. Un ammontare inferiore a €5 milioni è trattato come equivalente a €5 milioni ai fini dell'aggiustamento.

Le banche utilizzano al posto del fatturato consolidato annuo le attività totali consolidate del gruppo quando il fatturato non è un indicatore significativo della dimensione aziendale e le attività totali costituiscono un indicatore più significativo del fatturato consolidato.

La formula per la correlazione diviene:

$$R = 0,12 * [1 + \text{EXP}(-50 * \text{PD})] - 0,04 * [1 - (S-5)/45]. \quad (6)$$

REGOLE PER LE ESPOSIZIONI AL DETTAGLIO

Per le esposizioni al dettaglio verso clientela sono previste tre distinte funzioni di ponderazione del rischio, rispettivamente per i) i crediti garantiti da ipoteca su immobili residenziali, ii) le esposizioni rotative al dettaglio qualificate, iii) le altre esposizioni al dettaglio.

Nelle funzioni di ponderazione, PD e LGD sono espresse sotto forma di decimali, mentre EAD è espressa in valuta.

(i) Esposizioni garantite da immobili residenziali

Per i crediti non in default garantiti o parzialmente garantiti da ipoteca su immobili residenziali, i coefficienti di ponderazione sono determinati in base alla formula seguente:

Attività ponderate per il rischio

$$\text{RWA} = K * 12,5 * \text{EAD} \quad (7)$$

Requisito patrimoniale

$$K = 1,06 * \text{LGD} * \{N[(1 - R)^{-0,5} * G(\text{PD}) + (R / (1 - R))^{0,5} * G(0,999)] - \text{PD}\} \quad (8)$$

Correlazione

$$R = 0,15 \quad (9)$$

Per le esposizioni in default il requisito patrimoniale (K) è pari al più elevato tra zero e la differenza fra la rispettiva LGD e la migliore approssimazione della perdita attesa stimata dalla banca (cfr. paragrafo 5.4.3 del documento).

(ii) Esposizioni rotative al dettaglio qualificate

Per le esposizioni rotative al dettaglio qualificate non in default i coefficienti di ponderazione sono determinati in base alla formula seguente:

Attività ponderate per il rischio

$$RWA=K * 12,5 * EAD \quad (10)$$

Requisito patrimoniale

$$K = 1,06 * LGD * \{ N[(1 - R)^{-0,5} * G(PD) + (R / (1 - R))^{0,5} * G(0,999)] - PD \} \quad (11)$$

Correlazione

$$R = 0,04 \quad (12)$$

Per le esposizioni in default il requisito patrimoniale (K) è pari al più elevato tra zero e la differenza fra la rispettiva LGD e la migliore approssimazione della perdita attesa stimata dalla banca (cfr. paragrafo 5.4.3 del documento).

(iii) Altre esposizioni al dettaglio

Per tutte le altre esposizioni verso clientela al dettaglio non in default le ponderazioni sono determinate in base alla formula seguente, nella quale anche la correlazione varia in funzione della PD:

Attività ponderate per il rischio

$$RWA=K * 12,5 * EAD \quad (13)$$

Requisito patrimoniale

$$K = 1,06 * LGD * \{ N[(1 - R)^{-0,5} * G(PD) + (R / (1 - R))^{0,5} * G(0,999)] - PD \} \quad (14)$$

Correlazione

$$R = 0,03 + 0,13 * \text{EXP}(-35 * PD) \quad (15)$$

Per le esposizioni in default il requisito patrimoniale (K) è pari al più elevato tra zero e la differenza fra la rispettiva LGD e la migliore approssimazione della perdita attesa stimata dalla banca (cfr. paragrafo 5.4.3 del documento).

Allegato 2

Criteria regolamentari per la classificazione dei finanziamenti specializzati

Tabella 1

Project finance: classi di rating

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|---|--|---|---|---|
| Grado di solidità finanziaria | | | | |
| Condizioni di mercato | Pochi fornitori concorrenti ovvero vantaggi sostanziali e durevoli in termini di ubicazione, costi o tecnologia. Domanda sostenuta e in crescita | Pochi fornitori concorrenti ovvero vantaggi superiori alla media in termini di ubicazione, costi o tecnologia, ma tale situazione è instabile. Domanda sostenuta e stabile | Progetto senza vantaggi in termini di ubicazione, costi o tecnologia. Domanda adeguata e stabile | Progetto con vantaggi inferiori alla media in termini di ubicazione, costi o tecnologia. Domanda debole e in calo |
| Indicatori finanziari (ad esempio, <i>debt service coverage ratio</i> - DSCR, <i>loan life coverage ratio</i> - LLCR, <i>project life coverage ratio</i> - PLCR e <i>debt-to-equity ratio</i>) | Solidi, considerato il livello di rischio del progetto; ipotesi di natura economica molto robuste | Da solidi ad accettabili, considerato il livello di rischio del progetto; ipotesi di natura economica del progetto robuste | Nella media, considerato il livello di rischio del progetto | Fragili, considerato il livello di rischio del progetto |
| Analisi di stress | Il progetto può far fronte alle sue obbligazioni finanziarie in condizioni economiche o settoriali di stress severo e sostenuto | Il progetto può far fronte alle sue obbligazioni finanziarie in condizioni economiche o settoriali di normale stress. Il progetto può fallire solo in caso di gravi condizioni economiche | Il progetto è vulnerabile agli stress tipici di un ciclo economico, e può fallire in caso di normale fase recessiva | Il progetto è destinato a fallire, a meno di un tempestivo miglioramento delle condizioni |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|--|--|--|
| <i>Struttura finanziaria</i> | | | | |
| Raffronto tra durata del credito e durata del progetto | La vita utile del progetto supera significativamente il termine del prestito | La durata utile del progetto supera il termine del prestito | La durata utile del progetto supera il termine del prestito | La durata utile del progetto potrebbe non superare il termine del prestito |
| Piano di ammortamento | Rimborso ammortizzato | Rimborso ammortizzato | Rimborso parzialmente ammortizzato con quota limitata di rimborso a scadenza | Rimborso a scadenza o parzialmente ammortizzato con elevata quota di rimborso a scadenza |
| Contesto politico-giuridico | | | | |
| Rischio politico, compreso rischio di trasferimento valutario, considerato il tipo di progetto e gli strumenti di attenuazione del rischio | Esposizione molto bassa; ampia disponibilità di strumenti di attenuazione del rischio, ove necessari | Esposizione bassa; soddisfacente disponibilità di strumenti di attenuazione del rischio, ove necessari | Esposizione moderata; sufficiente disponibilità di strumenti di attenuazione del rischio | Esposizione alta; strumenti di attenuazione del rischio insufficienti o non disponibili |
| Rischio di forza maggiore (guerra, tensioni civili, ecc.) | Esposizione bassa | Esposizione accettabile | Protezione standard | Rischi significativi, non pienamente attenuati |
| Sostegno governativo e rilevanza del progetto per il paese nel lungo periodo | Progetto di importanza strategica per il paese (preferibilmente orientato all'export). Forte sostegno governativo | Progetto ritenuto importante per il paese. Buon livello di sostegno governativo | Progetto forse non strategico ma di indiscutibile beneficio per il paese. Il sostegno governativo potrebbe non essere esplicito. | Progetto non cruciale per il paese. Sostegno governativo assente o debole. |
| Stabilità del contesto giuridico e regolamentare (rischio di modifiche normative) | Contesto regolamentare favorevole e stabile nel lungo periodo | Contesto regolamentare favorevole e stabile nel medio periodo | Modifiche normative prevedibili con ragionevole certezza | Problemi normativi attuali o futuri potrebbero influire sul progetto |
| Acquisizione delle necessarie autorizzazioni a fronte di deroghe previste, ad esempio, da leggi a rilevanza locale | Forte | Soddisfacente | Sufficiente | Debole |
| Opponibilità a terzi di contratti, garanzie reali e personali | Contratti e garanzie opponibili a terzi | Contratti e garanzie opponibili a terzi | Contratti e garanzie considerati opponibili a terzi, anche se potrebbero sussistere problemi non rilevanti | Questioni cruciali irrisolte circa l'opponibilità effettiva di contratti e garanzie |

| | Forte | Buono | Soddisfacente | Debole |
|---|---|--|---|---|
| Caratteristiche della transazione | | | | |
| <i>Rischio tecnologico e di progettazione</i> | Tecnologia e progettazione pienamente comprovate | Tecnologia e progettazione pienamente comprovate | Tecnologia e progettazione comprovate; problemi di “start-up” attenuati da una rigorosa definizione del progetto | Tecnologia e progettazione non comprovate. Permangono problemi tecnologici e/o complessità nella progettazione |
| <i>Rischio di costruzione</i> | | | | |
| Permessi e ubicazione | Tutti i permessi sono stati ottenuti | Alcuni permessi devono ancora essere ottenuti ma il loro rilascio è considerato molto probabile | Alcuni permessi devono ancora essere ottenuti, ma il processo di autorizzazione è ben avviato e ritenuto di routine | I permessi chiave devono ancora essere ottenuti e non sono considerati di routine. Possibile applicazione di condizioni rilevanti |
| Tipologia del contratto di costruzione | Contratto aggiudicato di appalto/tecnico “chiavi in mano” a prezzo fisso e data certa | Contratto aggiudicato di appalto/tecnico “chiavi in mano” a prezzo fisso e data certa | Contratto di appalto/tecnico “chiavi in mano” a prezzo fisso e data certa da aggiudicare (bassa concorrenza) | Assenza di contratto “chiavi in mano” a prezzo fisso o contratto parziale; problemi di aggiudicazione, alta concorrenza |
| Garanzie di completamento | Alta e solida copertura contro danni e/o ampie garanzie di completamento da sponsor altamente affidabili sotto il profilo finanziari <0 | Alta copertura contro danni e/o garanzie di completamento da sponsor affidabili sotto il profilo | Adeguate copertura contro danni e/o garanzie di completamento da sponsor finanziariamente solidi | Inadeguata o inconsistente copertura contro danni, ovvero basse garanzie di completamento |
| Esperienza pregressa e solidità finanziaria dell'appaltatore nella costruzione di progetti simili | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
| <i>Rischio operativo</i> | | | | |
| Entità e natura dei contratti di messa in operatività e manutenzione (O&M) | Contratti a lungo termine sicuri, preferibilmente con incentivi legati ai risultati, e/o appositi conti di riserva | Contratti a lungo termine, e/o appositi conti di riserva | Contratti o appositi conti di riserva limitati | Assenza di contratti; rischio di ingenti sconfinamenti nei costi operativi indipendentemente dalle garanzie |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|---|---|--|---|--|
| Professionalità, esperienza pregressa e solidità finanziaria dell'operatore | Ottimi, ovvero impegno degli sponsor a fornire assistenza tecnica | Forte | Accettabile | Limitati/deboli ovvero dipendenza dell'operatore locale dalle autorità locali |
| <i>Rischio dell'acquirente di sbocco ("off-take risk")</i> | | | | |
| a) in presenza di contratto "take-or-pay" o a prezzo fisso: | Eccellente affidabilità creditizia dell'acquirente; rigorose clausole di estinzione; la durata del contratto copre ampiamente quella del debito | Buona affidabilità creditizia dell'acquirente; rigorose clausole di estinzione; la durata del contratto copre quella del debito | Accettabile merito di credito dell'acquirente; clausole di estinzione nella norma; la durata del contratto coincide in genere con quella del debito | Basso merito di credito dell'acquirente; clausole di estinzione al disotto della norma; la durata del contratto non copre quella del debito |
| b) in assenza di contratto "take-or-pay" o a prezzo fisso: | Progetto destinato alla produzione di servizi essenziali o di merci diffusamente vendute su un mercato mondiali; la produzione può essere prontamente assorbita ai prezzi stabiliti, anche a tassi di crescita del mercato inferiori alla media | Progetto destinato alla produzione di servizi essenziali o di merci diffusamente vendute su un mercato regionale che, a tassi di crescita nella norma, è in grado di assorbire la produzione ai prezzi stabiliti | La merce è venduta su un mercato circoscritto, in grado di assorbire la produzione solo a prezzi inferiori a quelli stabiliti | La produzione è richiesta da un solo compratore o da un numero ristretto di acquirenti ovvero non è di solito venduta su mercati organizzati |
| <i>Rischio di fornitura</i> | | | | |
| Rischio di prezzo, di volume e di trasporto degli stock di alimentazione; precedenti e solidità finanziaria del fornitore | Contratto di fornitura a lungo termine; fornitore con eccellente standing finanziario | Contratto di fornitura a lungo termine; fornitore con buono standing finanziario | Contratto di fornitura a lungo termine; fornitore con buono standing finanziario; potrebbe permanere un certo rischio di prezzo | Contratto di fornitura a breve o a lungo termine con fornitore di basso standing finanziario; permane un certo rischio di prezzo |
| Rischi di riserva (per es., sviluppo delle risorse naturali) | Riserve comprovate, sviluppate e soggette a controllo indipendente, che coprono ampiamente i fabbisogni per tutta la durata del progetto | Riserve comprovate, sviluppate e soggette a controllo indipendente, che coprono i fabbisogni per tutta la durata del progetto | Riserve comprovate, che possono adeguatamente coprire il progetto fino alla scadenza del debito | Il progetto si basa in parte su riserve potenziali o non sviluppate |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|---|---|---|--|--|
| Solidità dello sponsor | | | | |
| Esperienza pregressa , solidità finanziaria ed esperienza dello sponsor nel paese/settore | Sponsor solido con ottima esperienza pregressa ed elevato standing finanziario | Sponsor di buon livello con soddisfacente esperienza pregressa e buono standing finanziario | Sponsor adeguato con adeguata esperienza pregressa e buono standing finanziario | Sponsor di basso livello senza esperienza pregressa o con esperienza discutibile e/o finanziariamente debole |
| Sostegno dello sponsor, come da partecipazioni, clausole di proprietà e incentivi a iniettare liquidità addizionale se necessario | Forte. Il progetto è altamente strategico per lo sponsor (attività principale; strategia di lungo termine) | Buono. Il progetto è strategico per lo sponsor (attività principale; strategia di lungo termine) | Accettabile. Il progetto è ritenuto importante per lo sponsor (attività principale) | Limitato. Il progetto non è cruciale per l'attività principale e la strategia di lungo termine dello sponsor |
| Pacchetto di garanzie | | | | |
| Assegnazione di contratti e fondi | Pienamente esauriente | Esauriente | Accettabile | Debole |
| Costituzione delle garanzie, tenuto conto della qualità, del valore e del grado di liquidità degli attivi | Garanzia totale e incondizionata per tutte le attività, i contratti, i permessi e i fondi necessari alla gestione del progetto | Garanzia totale per tutte le attività, i contratti, i permessi e i fondi necessari alla gestione del progetto | Garanzia adeguata per tutte le attività, i contratti, i permessi e i fondi necessari alla gestione del progetto | Scarse garanzie a favore del prestatore; inadeguata clausola negativa di garanzia |
| Controllo del prestatore sul cash flow (per es., "cash sweep", conti indipendenti di deposito presso terzi) | Forte | Soddisfacente | Sufficiente | Debole |
| Solidità delle clausole contrattuali (rimborsi anticipati obbligatori, regolamento differito, pagamenti "a cascata", limitazioni sui dividendi, ecc.) | Alta, vista la tipologia del progetto Non è consentita l'accensione di ulteriori debiti | Soddisfacente, vista la tipologia del progetto È consentita in misura estremamente limitata l'accensione di ulteriori debiti | Sufficiente, vista la tipologia del progetto È consentita in misura limitata l'accensione di ulteriori debiti | Insufficiente, vista la tipologia del progetto È consentita in misura illimitata l'accensione di ulteriori debiti |
| Fondi di riserva (servizio del debito, O&M, rinnovo e sostituzione, eventi imprevisti, ecc.) | Periodo di copertura superiore alla media; tutti i fondi di riserva sono interamente finanziati per cassa o con lettere di credito di banche ad alto rating | Periodo di copertura nella media; tutti i fondi di riserva sono interamente finanziati | Periodo di copertura nella media; tutti i fondi di riserva sono interamente finanziati | Periodo di copertura inferiore alla media; i fondi di riserva sono finanziati con il cash flow operativo |

Tabella 2

Finanziamenti di immobili da investimento (IPRE): classi di rating

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|--|--|--|---|
| Solidità finanziaria | | | | |
| Condizioni di mercato | La domanda e l'offerta per la tipologia e l'ubicazione del progetto sono attualmente in equilibrio. Il numero di proprietà competitive in arrivo sul mercato è uguale o inferiore alla domanda prevista | La domanda e l'offerta per la tipologia e l'ubicazione del progetto sono attualmente in equilibrio. Il numero di proprietà competitive in arrivo sul mercato è pressoché uguale alla domanda prevista | Pressoché in equilibrio. Sul mercato sono in arrivo o si prevede che arrivino proprietà concorrenti. Il progetto potrebbe non essere aggiornato rispetto ad altri di nuova concezione in termini di progettazione e potenzialità | Deboli. Sono incerti sia quando le condizioni miglioreranno sia il ritorno all'equilibrio. Ritiro dei locatari alla scadenza del contratto. Le nuove condizioni di locazione sono meno favorevoli di quelle dei contratti in scadenza |
| Indicatori finanziari e tasso di anticipazione | DSCR ritenuto ampio (non rilevante in fase di costruzione) e LTV basso per la tipologia di proprietà. Laddove esista un mercato secondario, la transazione è conclusa secondo le convenzioni di mercato | DSCR (non rilevante per lo sviluppo della proprietà immobiliare) e LTV soddisfacenti. Laddove esista un mercato secondario, la transazione è conclusa secondo le convenzioni di mercato | DSCR della proprietà si è deteriorato e il suo valore è sceso, innalzando LTV | DSCR della proprietà deteriorato in misura significativa e LTV ben al di sopra degli standard per la sottoscrizione di nuovi prestiti. |
| Analisi di stress | La struttura della proprietà immobiliare in termini di risorse, impegni e passività le permette di far fronte alle proprie obbligazioni finanziarie in periodi di grave stress finanziario (per es., tassi di interesse, crescita economica) | La proprietà immobiliare può far fronte alle proprie obbligazioni finanziarie in periodi prolungati di stress finanziario (per es., tassi di interesse, crescita economica), ma non necessariamente in caso di gravi condizioni economiche | Durante un rallentamento economico la proprietà immobiliare subirebbe un calo delle entrate, che limiterebbe la sua capacità di finanziare le spese in conto capitale e aumenterebbe in misura significativa il rischio di inadempimento | Le condizioni finanziarie della proprietà immobiliare sono assai tese ed è probabile un "default", a meno di un miglioramento nel breve termine |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|--|---|--|
| Prevedibilità dei flussi di cassa | | | | |
| a) Proprietà ultimate e stabilizzate | Contratti di locazione a lungo termine, locatari affidabili, durate scadenze nel tempo. I locatari rinnovano tipicamente il contratto alla scadenza. Basso indice della disponibilità abitativa. Spese (manutenzioni, assicurazioni, sicurezza e imposte) prevedibili | Contratti di locazione per lo più a lungo termine, locatari mediamente affidabili. Livello normale di turnover dei locatari alla scadenza dei contratti. Basso indice della disponibilità abitativa. Spese prevedibili | Contratti di locazione più a medio che a lungo termine, locatari mediamente affidabili. Turnover moderato dei locatari alla scadenza dei contratti. Moderato indice della disponibilità abitativa. Spese relativamente prevedibili, ma varianti in funzione delle entrate | Durata variabile dei contratti di locazione, locatari mediamente affidabili. Turnover dei locatari molto elevato alla scadenza dei contratti. Alto indice della disponibilità abitativa. Spese ingenti per rinnovo locali a fronte dell'alto turnover dei locatari |
| b) Proprietà ultimate e non stabilizzate | Attività di locazione conforme alle proiezioni. Il progetto dovrebbe stabilizzarsi nel futuro prossimo | Attività di locazione conforme alle proiezioni. Il progetto dovrebbe stabilizzarsi nel futuro prossimo | Attività di locazione per lo più conforme alle proiezioni. La stabilizzazione del progetto richiederà del tempo | Attività di locazione inferiore alle aspettative. Nonostante il raggiungimento del tasso obiettivo di occupazione, la copertura dei flussi di cassa è inadeguata a causa di introiti deludenti |
| c) In fase di costruzione | L'intera proprietà è stata anticipatamente locata per tutta la durata del prestito o venduta a soggetti ad alta affidabilità, o la banca dispone di un impegno vincolante a ottenere un finanziamento in unica soluzione da un prestatore di alta qualità | La proprietà è stata anticipatamente locata o venduta a soggetti affidabili, o la banca dispone di un impegno vincolante a ottenere un finanziamento rateale permanente da un prestatore affidabile | L'attività di locazione è in linea con le proiezioni, ma potrebbero non esservi locazioni anticipate o finanziamenti. La banca potrebbe fungere da prestatore permanente | La proprietà è in deterioramento a causa di sconfinamenti nei costi, peggiori condizioni di mercato, revoche dei contratti di locazione o altri fattori. Possibili controversie con il prestatore permanente |
| Caratteristiche dell'attività | | | | |
| Ubicazione | La proprietà è ubicata in un luogo altamente richiesto e rispondente alle esigenze dei locatari in termini di servizi | La proprietà è ubicata in un luogo abbastanza richiesto e rispondente alle esigenze dei locatari in termini di servizi | L'ubicazione della proprietà non presenta vantaggi competitivi | Ubicazione, configurazione, progettazione e manutenzione della proprietà hanno contribuito alle difficoltà riscontrate |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|--|---|---|
| Progettazione e condizioni | La proprietà è favorita da progettazione, configurazione e manutenzione, ed è altamente competitiva rispetto a nuovi edifici | La proprietà è adeguata in termini di progettazione, configurazione e manutenzione. Progettazione e prestazioni competitive rispetto a nuovi edifici | La proprietà è adeguata in termini di configurazione, progettazione e manutenzione | La proprietà è carente in termini di configurazione, progettazione e manutenzione |
| Proprietà in fase di costruzione | Budget rigoroso e limitati rischi di ordine tecnico. Appaltatori altamente qualificati. | Budget rigoroso e limitati rischi di ordine tecnico. Appaltatori altamente qualificati. | Budget adeguato e appaltatori mediamente qualificati | Budget incapiente o irrealistico considerati i rischi di ordine tecnico. Discutibile qualificazione degli appaltatori |
| Solidità dello sponsor o del promotore | | | | |
| Capacità finanziaria e disponibilità a promuovere la proprietà | Lo sponsor/promotore ha fornito sostanziali contributi finanziari alla costruzione o all'acquisto della proprietà. Possiede risorse consistenti e contenute passività dirette ed eventuali. Le sue proprietà sono diversificate per area geografica e tipologia | Lo sponsor/promotore ha fornito rilevanti contributi finanziari alla costruzione o all'acquisto della proprietà. Le sue condizioni finanziarie gli permettono di promuoverla anche in caso di basso cash flow. Le sue proprietà sono situate in varie aree geografiche | Il contributo dello sponsor/promotore potrebbe essere irrilevante o non in forma di contante. Le sue risorse finanziarie sono pari o inferiori alla media | Lo sponsor/promotore manca della capacità o della volontà di promuovere la proprietà |
| Reputazione ed esperienza pregressa con proprietà simili | Management altamente capace e sponsor di elevata qualità. Solida reputazione e positiva esperienza pregressa con proprietà simili | Qualità appropriata dello sponsor e del management. Uno dei due soggetti ha una positiva esperienza pregressa con proprietà simili | Modesta qualità dello sponsor e del management. L'esperienza pregressa del management o dello sponsor non destano serie preoccupazioni | Management inefficace e sponsor di qualità inferiore alla norma. Entrambi sono responsabili di passate difficoltà nella gestione di proprietà immobiliari |
| Rapporti con rilevanti professionisti del settore | Solide relazioni con i principali addetti al settore, quali le società di leasing | Comprovate relazioni con i principali addetti al settore, quali le società di leasing | Adeguate relazioni con società di leasing e altri fornitori di importanti servizi immobiliari | Deboli relazioni con società di leasing e altri fornitori di importanti servizi immobiliari |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|--|--|--|---|
| Pacchetto di garanzie | | | | |
| Natura del privilegio | Garanzia di primo grado perfezionata ¹⁷² | Garanzia di primo grado perfezionata ¹ | Garanzia di primo grado perfezionata ¹ | Limitata capacità di pignoramento del prestatore |
| Assegnazione dei contratti di locazione (per progetti ceduti in leasing a lungo termine) | Il prestatore ha ottenuto l'assegnazione. Archivio affittuari aggiornato (ruoli degli affitti, copie dei contratti di locazione) per facilitare le notifiche al locatario per la rimessa dei canoni direttamente al prestatore | Il prestatore ha ottenuto l'assegnazione. Archivio affittuari aggiornato (ruoli degli affitti, copie dei contratti di locazione) per facilitare le notifiche al locatario per la rimessa dei canoni direttamente al prestatore | Il prestatore ha ottenuto l'assegnazione. Archivio affittuari aggiornato (ruoli degli affitti, copie dei contratti di locazione) per facilitare le notifiche al locatario per la rimessa dei canoni direttamente al prestatore | Il prestatore non ha ottenuto l'assegnazione del contratto o non ha tenuto un archivio con le informazioni necessarie per effettuare tempestivamente le notifiche ai locatari dell'immobile |
| Qualità della copertura assicurativa | Appropriata | Appropriata | Appropriata | Inferiore alla norma |

¹⁷²

In alcuni mercati i finanziatori fanno ampio ricorso a strutture di prestito che contemplano garanzie non di primo grado (“junior liens”). Queste ultime potrebbero essere indicative di tale livello di rischio se il rapporto “loan-to-value” (LTV) totale comprensivo di tutte le posizioni a più alto grado di prelazione (“senior”) non supera l’LTV normale di un prestito di primo grado.

Tabella 3

Finanziamento di attività materiali a destinazione specifica (“Object Finance”): classi di rating

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|--|--|---|
| Solidità finanziaria | | | | |
| Condizioni di mercato | Domanda sostenuta e in crescita, forti barriere all'entrata, bassa sensibilità ai cambiamenti nelle tecnologie e nelle prospettive economiche | Domanda sostenuta e stabile, alcune barriere all'entrata, una certa sensibilità ai cambiamenti nelle tecnologie e nelle prospettive economiche | Domanda adeguata e stabile, limitate barriere all'entrata, significativa sensibilità ai cambiamenti nelle tecnologie e nelle prospettive economiche | Domanda debole e in calo, vulnerabilità ai cambiamenti nelle tecnologie e nelle prospettive economiche, contesto altamente incerto |
| indicatori finanziari (DSCR e LVR) | Solidi, considerato il tipo di attività. Ipotesi economiche molto robuste | Solidi/accettabili, considerato il tipo di attività. Ipotesi economiche robuste | Nella media, considerato il tipo di attività | Fragili, considerato il tipo di attività |
| Analisi di stress | Stabili introiti a lungo termine, in grado di far fronte a gravi condizioni di stress durante tutto il ciclo economico | Introiti a breve termine soddisfacenti. Entro un certo livello il prestito può far fronte ad avversità finanziarie. L'inadempienza è probabile solo in caso di gravi condizioni economiche | Introiti a breve termine incerti. I flussi di cassa sono vulnerabili ai comuni stress di un ciclo economico e potrebbero non far fronte a una normale fase recessiva | Introiti soggetti a forti incertezze; possibilità di insolvenza anche in condizioni economiche normali, a meno di un miglioramento delle condizioni |
| Liquidità di mercato | Mercato di livello mondiale, attività altamente liquide | Mercato di livello mondiale o regionale, attività relativamente liquide | Mercato di livello regionale, con limitate prospettive nel breve periodo e, quindi, minore liquidità | Mercato di livello locale e/o scarsa visibilità. Liquidità bassa o inesistente, in particolare sui mercati di nicchia |
| Contesto politico-giuridico | | | | |
| Rischio politico, incluso rischio di trasferimento | Molto basso; solidi strumenti di attenuazione del rischio, ove del caso | Basso; soddisfacenti strumenti di attenuazione del rischio, ove del caso | Moderato; sufficienti strumenti di attenuazione del rischio | Alto; strumenti di attenuazione del rischio deboli o inesistenti |
| Rischio legale e regolamentare | Ordinamento favorevole alla reintegrazione nel possesso e all'esecuzione dei contratti | Ordinamento favorevole alla reintegrazione nel possesso e all'esecuzione dei contratti | Ordinamento generalmente favorevole all'esecuzione dei contratti e alla reintegrazione nel possesso, anche se quest'ultima potrebbe essere lunga e/o laboriosa | Contesto legale e regolamentare debole o instabile. L'ordinamento potrebbe rendere lunghe o impossibili la reintegrazione nel possesso e l'esecuzione dei contratti |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|---|---|---|
| Caratteristiche della transazione | | | | |
| Condizioni di finanziamento rispetto alla vita economica dell'attività | Recupero assicurato, bassa entità dei rimborsi in unica soluzione. Non esistono periodi di tolleranza | Rimborsi in unica soluzione di entità più elevata, ma ancora a livelli accettabili | Ingente entità dei rimborsi in unica soluzione, possibili periodi di tolleranza | Rimborsi in blocco o, se in unica soluzione, di entità elevatissima |
| Rischio operativo | | | | |
| Permessi / concessioni | Tutti i permessi sono stati ottenuti; l'attività è conforme alle attuali norme di sicurezza e a quelle di prevedibile adozione | Tutti i permessi sono stati ottenuti o sono in via di ottenimento; l'attività è conforme alle attuali norme di sicurezza e a quelle di prevedibile adozione | La maggioranza dei permessi è stata ottenuta o è in via di ottenimento, il rilascio dei permessi mancanti è considerato di routine, l'attività è conforme alle attuali norme di sicurezza | Problemi nell'ottenimento di tutti i permessi richiesti, la configurazione e/o le operazioni pianificate potrebbero necessitare di una parziale revisione |
| Entità e natura dei contratti O&M | Solido contratto a lungo termine, preferibilmente con incentivi legati ai risultati, e/o appositi conti di riserva (ove del caso) | Contratto a lungo termine, e/o appositi conti di riserva (ove del caso) | Contratto a tempo o appositi conti di riserva (ove del caso) | Assenza di contratto; rischio di ingenti aumento dei costi operativi oltre l'entità delle garanzie |
| Solidità finanziaria dell'operatore, esperienza pregressa nella gestione di attività simili e capacità di ricollocare l'attività sul mercato alla scadenza del contratto | Esperienza pregressa e capacità di "re-marketing" eccellenti | Esperienza pregressa e capacità di "re-marketing" soddisfacenti | Esperienza pregressa mediocre o di breve durata e incerta capacità di "re-marketing" | Esperienza pregressa inesistente o sconosciuta e assoluta incapacità di "re-marketing" |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|--|--|--|---|
| Caratteristiche dell'attività | | | | |
| Configurazione, dimensioni, progettazione e manutenzione (per es., età e dimensioni di un aeromobile) rispetto ad altri beni sullo stesso mercato | Forte vantaggio in termini di progettazione e manutenzione. Configurazione standard, esistenza di un mercato liquido | Progettazione e manutenzione superiori alla media. Configurazione standard, al massimo con limitate eccezioni, esistenza di un mercato liquido | Progettazione e manutenzione nella norma. Configurazione in certa misura specifica, che potrebbe perciò restringere il mercato | Progettazione e manutenzione inferiori alla media. La vita economica dell'attività è prossima alla fine. Configurazione assai specifica, mercato molto ristretto. |
| Valore di rivendita | Valore corrente ben al disopra del valore del debito | Moderatamente superiore al valore del debito | Leggermente superiore al valore del debito | Inferiore al valore del debito |
| Sensibilità del valore e della liquidità dell'attività al ciclo economico | Relativamente insensibili | Sensibili | Piuttosto sensibili | Altamente sensibili |
| Solidità dello sponsor | | | | |
| Solidità finanziaria dell'operatore, esperienza pregressa nella gestione di attività simili e capacità di ricollocare l'attività sul mercato alla scadenza del contratto | Esperienza pregressa e capacità di "re-marketing" eccellenti | Esperienza pregressa e capacità di "re-marketing" soddisfacenti | Esperienza pregressa mediocre o di breve durata e incerta capacità di "re-marketing" | Esperienza pregressa inesistente o sconosciuta e assoluta incapacità di "re-marketing" |
| Precedenti e solidità finanziaria dello sponsor | Precedenti e standing finanziario eccellenti | Precedenti e standing finanziario di buon livello | Precedenti adeguati e standing finanziario di buon livello | Precedenti inesistenti o discutibili e/o standing finanziario carente |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|---|---|---|---|---|
| Pacchetto di garanzie | | | | |
| Controllo dell'attività | La documentazione legale conferisce al prestatore un controllo effettivo (ad es., garanzia di primo grado, o una struttura di leasing che prevede tale garanzia) sull'attività, o sulla società che la possiede | La documentazione legale conferisce al prestatore un controllo effettivo (ad es., garanzia di primo grado, o una struttura di leasing che prevede tale garanzia) sull'attività, o sulla società che la possiede | La documentazione legale conferisce al prestatore un controllo effettivo (ad es., garanzia di primo grado, o una struttura di leasing che prevede tale garanzia) sull'attività, o sulla società che la possiede | Il contratto fornisce una scarsa garanzia al prestatore, con conseguenti possibili rischi di perdere il controllo sull'attività |
| Diritti e mezzi a disposizione del prestatore per monitorare l'ubicazione e le condizioni dell'attività | Il prestatore è in grado di monitorare l'ubicazione e le condizioni dell'attività in ogni momento e in ogni luogo (rapporti regolari, possibilità di condurre ispezioni) | Il prestatore è in grado di monitorare l'ubicazione e le condizioni dell'attività pressoché in ogni momento e in ogni luogo | Il prestatore è in grado di monitorare l'ubicazione e le condizioni dell'attività pressoché in ogni momento e in ogni luogo | Il prestatore è in grado di monitorare l'ubicazione e le condizioni dell'attività solo entro certi limiti |
| Assicurazione contro i danni | Solida copertura assicurativa, comprendente i danni accessori, presso le migliori compagnie di assicurazione | Soddisfacente copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) presso compagnie di assicurazione di buona qualità | Sufficiente copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) presso compagnie di assicurazione di qualità accettabile | Debole copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) presso compagnie di assicurazione di bassa qualità |

Tabella 4

Finanziamenti su merci (“Commodities Finance”): classi di rating

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|---|--|--|--|--|
| Solidità finanziaria | | | | |
| Grado di sovracopertura con garanzia (“over-collateralization”) dell’operazione | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
| Contesto politico-giuridico | | | | |
| Rischio paese | Rischio assente | Esposizione limitata al rischio (in particolare, collocazione delle riserve sull’estero in un paese emergente) | Esposizione al rischio (in particolare, collocazione delle riserve sull’estero in un paese emergente) | Forte esposizione al rischio (in particolare, collocazione delle riserve sull’interno in un paese emergente) |
| Attenuazione del rischio paese | Attenuazione molto forte: solidi meccanismi offshore, merce strategica, acquirente di prima classe | Attenuazione forte: presenza di meccanismi offshore, merce strategica, buon acquirente | Attenuazione accettabile: presenza di meccanismi offshore, merce meno strategica, acquirente accettabile | Attenuazione solo parziale: assenza di meccanismi offshore, merce non strategica, acquirente debole |
| Caratteristiche dell’attività | | | | |
| Liquidità e vulnerabilità ad avarie | La merce è quotata e può essere coperta tramite futures o strumenti OTC. Merce non avariabile | La merce è quotata e può essere coperta tramite strumenti OTC. Merce non avariabile | Merce non quotata ma liquida. Sussistono incertezze riguardo alle possibilità di copertura. Merce non avariabile | Merce non quotata. Liquidità limitata, alla luce della dimensione e dello spessore del mercato. Mancanza di appropriati strumenti di copertura. Merce avariabile |

| | Forte | Buona | Soddisfacente | Debole |
|--|---|--|---|---|
| Solidità dello sponsor | | | | |
| Solidità finanziaria del commerciante | Molto forte, con riferimento sia all'approccio ("trading philosophy") sia ai rischi | Forte | Adeguate | Debole |
| Esperienza pregressa, inclusa la capacità di gestire il processo logistico | Vasta esperienza nel tipo di transazione in questione. Ottimi risultati in termini operativi e di efficienza dei costi | Sufficiente esperienza nel tipo di transazione in questione. Risultati in termini operativi e di efficienza dei costi superiori alla media | Esperienza limitata nel tipo di transazione in questione. Risultati in termini operativi e di efficienza dei costi nella media | Esperienza generalmente limitata o incerta. Costi e profitti volatili |
| Controlli commerciali e strategie di copertura | Rigorosi criteri per la selezione delle controparti, la copertura e il monitoraggio | Adeguati criteri per la selezione delle controparti, la copertura e il monitoraggio | Problemi trascurabili o assenti in passato | Il dettagliante ha subito perdite significative in passato |
| Qualità dell'informazione finanziaria | Eccellente | Buona | Soddisfacente | Insufficiente o carente in taluni ambiti |
| Pacchetto di garanzie | | | | |
| Controllo dell'attività | Garanzie di primo grado, che conferiscono al prestatore il controllo legale delle attività in ogni momento, se del caso | Garanzie di primo grado, che conferiscono al prestatore il controllo legale delle attività in ogni momento, se del caso | Discontinuità del controllo sulle attività da parte del prestatore, attenuata dalla conoscenza del processo commerciale o dall'intervento di una terza parte, se del caso | Permangono taluni rischi di perdere il controllo sulle attività; recupero non assicurato |
| Assicurazione contro i danni | Solida copertura assicurativa, comprendente i danni accessori, presso le migliori compagnie di assicurazione | Soddisfacente copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) presso compagnie di assicurazione di buona qualità | Sufficiente copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) presso compagnie di assicurazione di qualità accettabile | Debole copertura assicurativa (non comprendente i danni accessori) o presso compagnie di assicurazione di bassa qualità |

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER I SISTEMI IRB

1) Governo del progetto

- 1.1. Delibera quadro del Consiglio di amministrazione e, se esistenti, verbali degli altri organi collegiali di governo del progetto;
- 1.2. Descrizione del progetto e dei ruoli e delle responsabilità coinvolte;
- 1.3. Elenco della normativa interna emanata per l'attuazione del progetto.

2) Attuazione del progetto

- 2.1. Piano di estensione progressiva ("roll-out"): tempi e modalità di estensione dei sistemi dei rating interni al perimetro del gruppo bancario, fatta eccezione per le aree soggette ad esenzione;
- 2.2. Informazioni sulle quote di attivo coperte dai sistemi di rating al momento della richiesta; informazioni sulla distribuzione per classi di rating / probabilità di default delle esposizioni e del numero di controparti;
- 2.3. Analisi impatto costi-benefici (economici, gestionali, regolamentari).

3) Aspetti di natura qualitativa

- 3.1. Delibere di approvazione e/o revisione delle strategie/politiche/criteri relativi ai sistemi di rating;
- 3.2. Descrizione degli aspetti organizzativi del processo di assegnazione del rating: strutture, compiti e responsabilità, sistemi di incentivi, strumenti di controllo;
- 3.3. Descrizione degli utilizzi dei sistemi di rating nell'ambito dei processi gestionali previsti dalla normativa;
- 3.4. Processo e strumenti per la validazione e revisione interna.

4) Aspetti di natura quantitativa

- 4.1. Schema riassuntivo dei diversi sistemi in utilizzo, attuale e prospettico ("mappa dei modelli") nonché dei portafogli/soggetti giuridici coperti;
- 4.2. Informazioni specifiche sui singoli sistemi IRB ("scheda modello", all. 4). Con riferimento a tali informazioni, in allegato si riporta una possibile struttura della scheda modello. In alternativa alla compilazione della suddetta scheda (o di parti di essa), la banca può rinviare alla eventuale documentazione predisposta internamente;
- 4.3. Risultati del "calcolo parallelo".

5) Sistemi informativi

- 5.1. Architettura del sottosistema informativo dedicato;
- 5.2. Quadro delle principali procedure elettroniche di supporto all'attività creditizia;
- 5.3. Utilizzo di risorse esterne (es. outsourcing, pacchetti applicativi);

- 5.4. Qualità dei dati: standard aziendali, controlli.
- 5.5. Raccordo dei dati a livello di gruppo bancario, anagrafi di gruppo, trattamento dei soggetti condivisi;
- 5.6. Gestione della sicurezza informatica: integrità, riservatezza e disponibilità dei dati e dei sistemi; continuità operativa.

6) Autovalutazione (“self-assessment”)

- 6.1 Analisi dello stato di attuazione del progetto e verifica del rispetto dei requisiti minimi condotta sulla base delle risultanze della validazione e della revisione interna;
- 6.2 Verifiche condotte dall’Internal auditing.

“Scheda modello”

Gruppo

Modello

Versione documento

Data documento

La finalità della scheda è descrivere il modello di rating interno utilizzato dal gruppo in riferimento a uno specifico portafoglio.

Le banche che utilizzano processi di assegnazione dei rating di tipo judgemental non compileranno il paragrafo 8; le banche che utilizzano modelli statistici non compileranno il paragrafo 7; le banche che utilizzano processi misti compileranno i paragrafi 7 ed 8 per le parti che rilevano.

La struttura della scheda va – ove possibile – rispettata. Se le caratteristiche del modello richiedono, ai fini di una maggiore chiarezza della descrizione, che la compilazione della scheda venga effettuata modificando la struttura qui proposta, devono essere indicate in premessa le variazioni apportate. Vanno in generale riportate tutte le eventuali informazioni ritenute utili a una migliore lettura della scheda che non trovano appropriata sistemazione nelle sezioni previste ma che vengono considerate necessarie per apprezzare la natura e le performance del modello.

Se ritenuto opportuno, alla scheda vanno allegati i manuali interni che documentano le caratteristiche, il funzionamento e le modalità di utilizzo del modello e, in generale, tutta la documentazione reputata utile alla comprensione di tali aspetti.

Indice

| | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Descrizione del modello | 111 |
| 2. | Descrizione del portafoglio..... | 111 |
| 3. | Definizione di <i>default</i> | 112 |
| 4. | Caratteristiche del campione di stima | 113 |
| 5. | Dati di input | 115 |
| 6. | Processo di selezione degli indicatori | 116 |
| 7. | Assegnazione del rating con modalità di tipo judgemental..... | 117 |
| 8. | Stima del modello statistico..... | 119 |
| 9. | Costruzione delle classi di rating e assegnazione dei prenditori alle classi | 121 |
| 10. | Calcolo della PD associata alle classi di rating (calibrazione) | 122 |
| 11. | Modifiche del rating basate su valutazioni soggettive (override) | 123 |
| 12. | Proprietà dinamiche dei rating e delle PD | 123 |
| 13. | Validazione del modello da parte della banca | 123 |
| 14. | Archiviazione dei dati..... | 124 |
| 15. | Utilizzi dei rating e delle PD..... | 124 |

1. Descrizione del modello

La presente sezione contiene la descrizione del modello di *rating* interni nei suoi aspetti principali. In particolare, essa è finalizzata, fra le altre cose, a indicare:

- la/le struttura/e responsabili dello sviluppo del modello (Unità di Sviluppo del Modello o USM);
- se il modello è proprietario o acquistato (interamente o parzialmente) all'esterno;
- se per la messa a punto del modello sono stati utilizzati apporti consulenziali, specificando i soggetti incaricati e le caratteristiche e la portata della consulenza;
- le motivazioni che hanno portato a scegliere il modello;
- una descrizione sintetica del procedimento di produzione dei *rating* interni e di calcolo delle PD associate a ciascuna classe di *rating*¹, evidenziando tra l'altro:
 - l'eventuale struttura modulare (ad es. modulo economico-finanziario, modulo andamentale, modulo qualitativo, ecc.);
 - la metodologia di stima e di implementazione del modello;
 - l'output delle diverse fasi di stima (score, PD, o RI);

se ritenuto utile, la descrizione può essere integrata da una rappresentazione grafica delle diverse fasi seguite.

2. Descrizione del portafoglio

Descrivere, con riferimento alla più recente data disponibile, il portafoglio a cui si applica il modello; va utilizzato lo schema sottostante, integrandolo - se necessario - con altre colonne relative agli eventuali ulteriori criteri di segmentazione adottati (Tav. 1). I dati vanno riportati con riferimento alle diverse entità del gruppo.

| Tav. 1 – Composizione del portafoglio | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|--|---|
| Portafoglio | Limiti di fatturato | Limiti di accordato | Percentuale in termini di prenditori sul totale del | Percentuale in termini di erogato sul totale del |
| | | | | |

¹ Le informazioni fornite in questa sede prescindono dalle specifiche tecnico-statistiche del modello, oggetto di specifico approfondimento nelle sezioni successive.

| | | | gruppo | gruppo |
|----------------------|---------|---------|---------------|---------------|
| Portafoglio 1 | ◇ € mln | ◇ € mln | X% | Y% |
| - entità A | | | | |
| - | | | | |
| | | | | |

(data di riferimento: gg-mm-aa)

3. Definizione di *default*

Nella presente sezione, vengono riportate:

- le definizioni di *default* adottate in fase di stima del modello statistico e in fase di calcolo della PD associata alle classi di *rating* (Tav. 2);
- la descrizione delle classificazioni interne di crediti problematici/anomali incluse nella definizione di *default*;
- il grado di corrispondenza fra le classificazioni interne e quelle richiamate dall'Accordo.

In caso di utilizzo di definizioni di *default* non armonizzate, andranno precisati:

- modalità e tempi previsti per l'armonizzazione nella fase di stima del modello;
- le modalità con cui, in via temporanea, il processo di calibrazione tiene conto dell'utilizzo di una definizione di *default* non armonizzata.

Chiarire il trattamento delle esposizioni:

- verso singole entità in *default* appartenenti a gruppi considerati in *bonis*;
- verso singole entità considerate in *bonis* appartenenti a gruppi in *default*.

| Tav. 2 – Definizione di <i>default</i> | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|
| Fase di stima | Campione di sviluppo | | Campione di validazione | |
| | Modulo ... | <i>Es.</i> : Sofferenze + Incagli | Modulo ... | |
| | Modulo ... | | Modulo ... | |
| Fase di calcolo della PD associata alla classe di <i>rating</i> | | | | |

4. Caratteristiche del campione di stima

Nel caso in cui il processo di assegnazione del rating si basi su tecniche statistiche, ci si attende che la banca abbia selezionato un campione di sviluppo e un campione di validazione, eventualmente distinti per ciascun modulo di cui si compone il modello di rating.

In questa sezione, devono essere indicate le modalità di costruzione e le caratteristiche dei campioni (composizione e periodo di osservazione) separatamente per ciascuna fase (sviluppo e validazione). Si deve precisare se si è tenuto conto e con quali criteri della presenza nel campione di imprese appartenenti a gruppi.

4.1. Composizione dei campioni

Indicare – se del caso separatamente per ciascun modulo di cui si compone il modello - la composizione dei campioni di sviluppo e validazione, specificando fra l'altro:

- se si tratta di osservazioni interne o esterne; nel caso di osservazioni interne, dovrebbe essere riportata anche la rappresentatività del campione sulla popolazione (*bilanciamento*);
- eventuali stratificazioni (ad es. dimensione, settore economico, forma giuridica, area geografica, ecc.) e le motivazioni che hanno portato a sceglierle;
- i metodi di estrazione campionaria;
- le varie fasi che conducono alla individuazione del campione di stima a partire dall'insieme di osservazioni inizialmente considerate.

| Tav. 3 – Composizione dei campioni | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|----------------|---------------|
| Modulo | Campione di sviluppo | | | Campione di validazione | | |
| | Sane | Anomale | Totale | Sane | Anomale | Totale |
| Modulo ... | 500 | 2000 | 2500 | | | |
| <i>in % campione</i> | 20% | 80% | 100% | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| Modulo ... | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| Modulo ... | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |

Descrizione delle stratificazioni utilizzate. Ad esempio:

| Tav. 4 – Composizione dei campioni per settore di attività economica | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|----------------|---------------|
| Modulo ... | Campione di sviluppo | | | Campione di validazione | | |
| | Sane | Anomale | Totale | Sane | Anomale | Totale |
| Agricoltura | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| Industria | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| ... | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |

| Tav. 5 – Composizione dei campioni per localizzazione geografica | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|----------------|---------------|
| Modulo ... | Campione di sviluppo | | | Campione di validazione | | |
| | Sane | Anomale | Totale | Sane | Anomale | Totale |
| Nord | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| Centro | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| ... | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |

| Tav. 6 – Composizione dei campioni per forma giuridica | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|----------------|---------------|
| Modulo ... | Campione di sviluppo | | | Campione di validazione | | |
| | Sane | Anomale | Totale | Sane | Anomale | Totale |
| SpA | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| Srl | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |
| | | | | | | |
| <i>in % campione</i> | | | | | | |
| <i>in % popolazione</i> | | | | | | |

4.2. *Periodo di osservazione*

Riportare nella tabella sottostante – se del caso, separatamente per ciascun modulo - le caratteristiche temporali dei campioni di stima e validazione.

| <i>Tav. 7 – Periodo di osservazione dei campioni</i> | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <i>Campione di sviluppo</i> | | <i>Campione di validazione</i> | |
| | <i>Date di osservazione del default</i> | <i>Date di osservazione degli indicatori</i> | <i>Date di osservazione del default</i> | <i>Date di osservazione degli indicatori</i> |
| <i>Modulo</i> ... | | | | |
| <i>Modulo</i> ... | | | | |
| <i>Modulo</i> ... | | | | |

Specificare le motivazioni che hanno condotto alla scelta delle finestre temporali indicate.

5. **Dati di input**

Riportare nella tabella sottostante i dati sulla base dei quali vengono costruiti gli indicatori presi in considerazione – se del caso, ripartiti per modulo - e le relative fonti, specificando se si tratta di archivi esterni o interni. Precisare se si utilizzano dati integrativi a livello consolidato.

Riguardo ai dati “qualitativi”, descrivere modalità e criteri di acquisizione (ad es. questionari, da descrivere nelle principali caratteristiche).

Esempio di elencazione dei dati di *input* e delle relative fonti:

| Tav. 8 – Fonti dei dati utilizzati | | | |
|---|--|--------------|----------------------------------|
| Modulo | Dati | Fonti | Utilizzo dati consolidati |
| Modulo ... | Finanziari: bilanci | ... | |
| | Andamentali: utilizzato a livello di sistema | ... | |
| | Andamentali: utilizzato a livello aziendale | | |
| | <i>Score</i> | | |
| | Settoriali | | |
| | ... | | |

Relativamente agli archivi esterni, andranno fornite indicazioni sulle modalità di accesso e sui controlli previsti, indicando fra l'altro:

- la frequenza di aggiornamento;
- il grado di integrazione con altri archivi (campi chiave)
- i criteri di verifica della qualità e coerenza dei dati.

Relativamente agli archivi interni, andranno dettagliatamente descritti:

- l'architettura;
- i controlli previsti su coerenza, affidabilità e integrità dei dati;
- le unità addette alla gestione e manutenzione degli archivi.

6. Processo di selezione degli indicatori

La presente sezione descrive - se del caso, separatamente per ciascun modulo di cui si compone il modello - il procedimento utilizzato per definire le *long lists* di indicatori da cui estrapolare le *short lists* di variabili che sono prese in considerazione per il calcolo del *rating* attraverso la stima del modello ovvero l'attribuzione dei pesi da parte degli esperti.

La descrizione è accompagnata dall'indicazione dei criteri in base ai quali sono state definite le *long lists* di indicatori (ad es. letteratura, giudizio degli esperti, disponibilità delle informazioni, soglie di rilevanza, ecc.) e quelli per la revisione delle liste.

6.1. Pre-trattamento dei dati

Riportare - se del caso, separatamente per ciascun modulo - i pre-trattamenti a cui sono sottoposti i dati di input. Si richiamano a titolo di esempio:

- analisi esplorative sui dati grezzi
- modalità di trattamento delle variabili qualitative;
- modalità di trattamento degli errori casuali (in fase di immissione dei dati), degli *outliers*, dei *missing values*, delle variabili costruite come rapporti (in particolare, della gestione delle “eccezioni” come DIV/0);
- definizione dei campi di esistenza;
- trasformazione e normalizzazione degli indicatori.

6.2. Analisi univariata

L’analisi univariata degli indicatori dovrebbe consentire di ordinare le variabili considerate in base al relativo potere esplicativo e quindi di guidare la definizione della *short list*.

Il presente paragrafo descrive - se del caso, separatamente per ciascun modulo - le analisi condotte su ciascun indicatore singolarmente considerato per valutarne la capacità predittiva; si richiamano a titolo di esempio: distribuzione di frequenza univariata; analisi grafica; *accuracy ratio*; *average default frequency* sui percentili; ecc..

6.3. Analisi multivariata

Il presente paragrafo descrive - separatamente per ciascun modulo - le tecniche di statistica multivariata utilizzate per accertare il grado di correlazione tra le variabili, ad es. al fine di valutare la “ridondanza” di informazione.

7. Assegnazione del rating con modalità di tipo judgemental

La presente sezione fornisce una descrizione dettagliata della metodologia e del procedimento utilizzati per individuare il legame tra le caratteristiche dell’obbligato e la misura di rischio a questi associata. Vengono tra l’altro precisati, se del caso per ciascun modulo di cui si compone il modello:

- Il procedimento e i criteri di selezione della *short list* di variabili dalla *long list* di indicatori;
- i vincoli posti nel modello (ad es.: numero massimo di variabili);

- il peso che ciascuna variabile assume nella determinazione del *rating* (cfr. tab. 7.1).

In allegato alla scheda, riportare la lista delle variabili relative a ciascun modulo del modello.

Nel caso in cui la banca utilizzi un modello "misto" (cioè, un modello che integra in un modulo finale le misure di rischio prodotte da moduli intermedi basati sia su tecniche statistiche sia sul giudizio degli esperti), vengono tra l'altro specificati:

- il procedimento, i criteri e la metodologia utilizzati per combinare gli *output* derivanti dai moduli intermedi e per definire il modello integrato;
- le eventuali trasformazioni a cui vengono assoggettate le variabili derivanti dai moduli intermedi;
- il peso che ciascun *output* intermedio assume nella determinazione dell'*output* finale (cfr. tab. 7.2)

| Tav. 9 – Sistema di ponderazione degli indicatori | |
|--|-------------|
| Modulo ... | |
| Indicatore | Peso |
| | |
| | |

| Tav. 10 – Sistema di ponderazione dei moduli (o delle variabili individuate dai moduli intermedi) | |
|--|-------------|
| | Peso |
| Modulo ... | |
| Modulo ... | |
| Modulo ... | |

Riportare sinteticamente le principali modifiche apportate al modello nel corso del tempo.

8. Stima del modello statistico

La presente sezione descrive: il metodo di stima utilizzato per pervenire, anche attraverso modelli integrati, alle misure di rischio individuali; i test sulla capacità predittiva del modello, le principali modifiche apportate.

8.1. Stima del modello

Fornire una descrizione dettagliata del metodo di stima utilizzato (ad es. analisi discriminante, funzione logistica, ecc.) per individuare il legame tra le caratteristiche dell'obbligato e la misura di rischiosità a questi associata.

Precisare tra l'altro, se del caso per ciascun modulo di cui si compone il modello:

- Il procedimento e i criteri di selezione della *short list* di variabili dalla *long list* di indicatori; in proposito, andrà indicato l'eventuale uso di algoritmi automatici o semiautomatici di selezione, specificando anche il software utilizzato;
- le ipotesi assunte (ad es. costo asimmetrico dell'errore);
- i vincoli posti nel modello (ad es.: numero massimo di variabili);
- il peso che ciascuna variabile assume nella determinazione dell'*output* (cfr. tab. 8.1).

Esplicitare le ragioni e le connotazioni degli eventuali aggiustamenti manuali alle ponderazioni del modello.

In allegato alla scheda, riportare la lista delle variabili relative a ciascun modulo del modello.

| Tav. 11 – Sistema di ponderazione degli indicatori | |
|--|------|
| Modulo ... | |
| Indicatore | Peso |
| | |
| | |

8.2. Modelli “integrati”

Nel caso in cui la banca utilizzi un modello che integra in un modulo finale le diverse misure di rischiosità prodotte da moduli intermedi, specificare tra l'altro:

- il procedimento, i criteri e la metodologia statistica utilizzati per combinare gli *output* derivanti dai moduli intermedi e per definire il modello integrato;
- le eventuali trasformazioni a cui vengono assoggettate le variabili derivanti dai moduli intermedi;
- il peso che ciascun *output* intermedio assume nella determinazione dell'*output* finale.

Esplícitare le ragioni e le connotazioni degli eventuali aggiustamenti manuali alle ponderazioni del modello.

| Tav. 12 – Sistema di ponderazione dei moduli (o delle variabili individuate dai moduli intermedi) | |
|--|-------------|
| | Peso |
| Modulo ... | |
| Modulo ... | |
| Modulo ... | |

8.3. Test sulla capacità predittiva del modello

Riportare:

- le statistiche proprie del metodo di stima (significatività dei coefficienti, bontà di accostamento, ecc.), la descrizione dei test condotti per verificare le ipotesi di base del modello e le percentuali di corretta classificazione;
- i risultati delle analisi condotte sulle cause degli errori di classificazione (ad es. distinzione tra errori di previsione del modello ed effetti derivanti da situazioni particolari non contemplate dalla modellizzazione) e sulla stabilità nel tempo delle misure di rischio ottenute;
- le procedure statistiche utilizzate per misurare la capacità predittiva del modello (ad es. *accuracy ratio*) sul campione di stima e sul campione di validazione.

| Tav. 13 – Tasso di corretta classificazione nel campione di sviluppo | | | | |
|---|--------------------------|---------|----------------------|---------|
| | Cliente esistente | | Cliente nuovo | |
| | In bonis | Anomale | In bonis | Anomale |
| Modulo ... | | | | |
| | | | | |
| Modulo ... | | | | |

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| Modulo... | | | | |
| | | | | |
| Modulo finale | | | | |
| | | | | |

| Tav. 14 – Tasso di corretta classificazione nel campione di validazione | | | | |
|--|--------------------------|---------|----------------------|---------|
| | Cliente esistente | | Cliente nuovo | |
| | In bonis | Anomale | In bonis | Anomale |
| Modulo A | | | | |
| | | | | |
| Modulo B | | | | |
| | | | | |
| Modulo... | | | | |
| | | | | |
| Modulo finale | | | | |
| | | | | |

8.4. Interventi di modifica del modello

Riportare sinteticamente le principali modifiche apportate al modello nel corso del tempo.

9. Costruzione delle classi di rating e assegnazione dei prenditori alle classi

Nella presente sezione vengono descritti i criteri e il procedimento in base ai quali - una volta ottenuta la misura di rischio "individuale" (*score* o PD) - vengono definite le classi di *rating* (individuazione dei punti di *cut off*).

Se l'output del modello è uno score, viene descritta la metodologia eventualmente utilizzata per trasformare lo *score* in una PD individuale. La tavola sottostante riporta le classi di *rating* e i relativi *cut off*.

| Tav. 15 – Classi di <i>rating</i> | | |
|--|------------------------|----------------------------|
| Classe di <i>rating</i> | Classificazione | Limiti della classe |
| | | |

| | Interna (in bonis, in osservazione, ...) | Minimo | Massimo |
|--|---|---------------|----------------|
| | | | |
| | | | |

La tavola sottostante riporta la ripartizione del portafoglio sulla base delle classi di *rating* individuate.

| Tav. 16 – Portafoglio al gg-mm-aa | | | | | | | | |
|--|--|---|------------------|----------------|-------------------------|--|--------------|---------------|
| Classe di rating | Distribuzione di frequenza | | | | Analisi delle PD | | | |
| | Esposizione totale per <i>rating</i> | n° osservazioni per <i>rating</i> | % esposizione | % osservazioni | PD media | PD media ponderata per esposizione | PD minima | PD massima |
| ... | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | |
| Posizioni unrated | | | | | | | | |
| Totale Portafoglio | | | 100% | 100% | | | | |

10. Calcolo della PD associata alle classi di rating (calibrazione)

La presente sezione descrive le metodologie utilizzate per il procedimento di calibrazione, mediante il quale viene stimata la PD relativa a ciascuna classe di *rating*.

Vanno specificate tra l'altro:

- l'algoritmo di calcolo della PD;
- la lunghezza delle serie storiche delle PD;
- gli aggiustamenti eventualmente effettuati per tenere conto di fattori quali le differenze esistenti tra le caratteristiche del campione e la composizione del portafoglio della banca, specificando anche le tecniche e le motivazioni;
- i test statistici effettuati sulla capacità di previsione del modello (es: test binomiale, test di normalità, ecc.);
- i criteri che regolano il processo di revisione almeno annuale delle stime della PD.

11. Modifiche del rating basate su valutazioni soggettive (override)

Individuando nel rating la valutazione finale del merito creditizio di una controparte a cui perviene il modello, si intende per override la modifica discrezionale del rating stesso sulla base di valutazioni soggettive. Conseguentemente, le variazioni apportate agli outputs intermedi del modello non sono da intendersi come override.

La presente sezione descrive le modalità con cui i rating possono essere sottoposti a *override*. In particolare, occorre specificare:

- i criteri in base ai quali può essere consentito l'*override* e le eventuali limitazioni associate;
- il livello di responsabilità del/i soggetto/i che possono effettuare e/o approvare l'*override* e se tali soggetti sono destinatari di deleghe creditizie;
- le modalità con cui vengono registrati gli *overrides* e le procedure di controllo e di *backtesting* previste.

Specificare inoltre le eventuali modifiche consentite sugli *outputs* intermedi del modello e i criteri che le regolano.

12. Proprietà dinamiche dei rating e delle PD

Descrivere le caratteristiche del rating in termini di maggiore o minore rispondenza alla situazione corrente del soggetto affidato e l'eventuale considerazione dell'impatto di condizioni avverse sul suo merito di credito.

13. Validazione del modello da parte della banca

La presente sezione descrive il processo di validazione posto in essere all'interno della banca per assicurare l'accuratezza e la coerenza del modello di *rating* e delle stime della PD. Vanno in particolare riportati:

- la funzione responsabile della validazione del modello (Unità di Validazione del Modello o UVM);
- le valutazioni eventualmente condotte sul modello nella fase di completamento dello stesso da parte di soggetti esterni all'USM;
- soggetti responsabili, criteri, modalità e periodicità previsti per la revisione dell'architettura del modello, per la revisione delle ponderazioni nel modello *judgemental* e/o per la ristima del modello statistico;
- le indicazioni relative ai criteri operativi della UVM, nonché il riepilogo delle verifiche sin qui effettuate (anche da parte di revisori esterni) con indicazione del periodo di svolgimento, degli obiettivi e dei risultati dei controlli;

- caratteristiche, strumenti e periodicità dei controlli previsti per confrontare le PD effettive e quelle stimate, specificando in particolare i test statistici condotti.

Nel caso di utilizzo di modelli *judgemental* vanno tra l'altro descritti, in particolare:

- criteri e modalità di valutazione del modello da parte di esperti del credito indipendenti;
- le procedure di analisi dei *rating* assegnati nel corso del tempo dai singoli raters.

14. Archiviazione dei dati

La presente sezione descrive i criteri, le procedure e le responsabilità relative alla rilevazione e alla custodia dei dati, che devono consentire fra l'altro di riclassificare *a posteriori* gli affidati e le operazioni.

Si richiamano, a titolo di esempio, le informazioni che dovrebbero essere rilevate e archiviate: *rating* assegnati, data di assegnazione, soggetto responsabile dell'assegnazione e dell'eventuale override, metodologia e parametri chiave, versione del modello, PD, ecc.

La sezione riporta inoltre la periodicità di aggiornamento dei dati relativi ai singoli prenditori.

15. Utilizzi dei rating e delle PD

La presente sezione descrive le concrete modalità con cui i *rating* e le stime della PD vengono utilizzati nei processi aziendali, specificando gli utilizzi di tali misure di rischio:

- nelle diverse fasi del processo del credito: definizione delle politiche creditizie nell'ottica sia commerciale che di gestione del rischio, erogazione, monitoraggio;
- per finalità diverse da quella della classificazione della rischiosità creditizia; si richiamano a titolo di esempio i seguenti utilizzi:
 - determinazione del capitale regolamentare;
 - politiche di accantonamento per perdite attese;
 - allocazione del capitale economico (nell'ipotesi che esista un modello di portafoglio);
 - misure di *performance* aggiustate per il rischio;
 - determinazione dei prezzi;
 - sistema premiante.

15.1. Reporting

Il presente paragrafo è riservato alla descrizione dell'utilizzo delle misure di rischio prodotte dal modello nella reportistica della banca. A tal fine, si richiede di allegare i *reports* rilevanti in proposito, con indicazione dell'unità responsabile della produzione, della periodicità e della funzione e/o dei soggetti destinatari.