

RISCHIO DI CREDITO IN BANCA INTESA

Marco Bee, Mauro Senati

NEWFIN - FITD

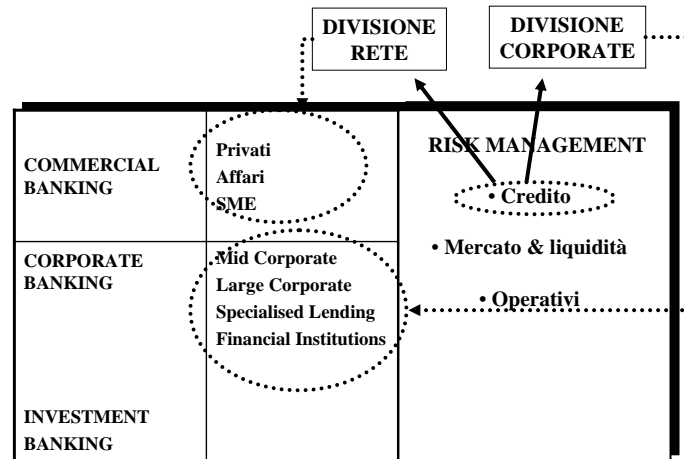
“Rating interni e controllo del rischio di credito”

Milano, 31 Marzo 2004

Evoluzione Risk Management in Intesa

- ➡ **1994**: focus iniziale su Market Risk e Credit Risk per le componenti di trading book
- ➡ **2001/2002**: focus su Credit Risk per la stima degli input richiesti da Basilea 2 (B2)
- ➡ **OBIETTIVO**: da B2 a gestione attiva del portafoglio

Gestione rischi nel Gruppo



Il progetto aziendale per Basilea 2

- Avviato nel giugno 2002
- Direzioni responsabili: Risk Management, Crediti
- Obiettivo: copertura segmenti con IR, stima modelli interni per LGD e EAD
- Focalizzazione nel 2003 sui modelli di rating / scoring
- Componente IT - costruzione di una BDW dedicata
- Revisione processi per inserimento del rating
- Aspetti rilevanti per un gruppo di grandi dimensioni e vocazione internazionale:
 - Gestione rete estera
 - Gestione partecipate italiane ed estere
 - Gestione gruppi economici (soprattutto per segmenti large e mid corporate)

Segmentazione portafoglio a fini rating

- Portafoglio classificato per TIPOLOGIA DI PRENDITORE (segmentazione coerente con le proposte B2) e per RETE (domestica / estera)
- Segmentazione DIVERSA DA quella COMMERCIALE (in particolare per la fascia corporate)

Segmenti	Criterio di segmentazione
Large Corporate Italia	Aziende con fatt. > 125 mln €
Large Corporate Estero	Aziende con fatt. > 250 mln €
Istituzioni Finanziarie	SAE
Corporate Estero	Aziende con fatt. [50- 250] mln €
SME Estero 1	Aziende con fatt. [50- 1] mln €
SME Estero 2	Aziende con fatt. <1 mln €
Stati Sovrani	SAE
Cartolarizzazioni	Tipi operazione
Project Finance	Tipi operazione
Corporate Italia	Aziende con fatt. [50- 125] mln €
SME Italia 1	Aziende con fatt. [25- 50] mln €
SME Italia 2	Aziende con fatt. [6- 25] mln €
SME Italia 3	Aziende con fatt. [1- 6] mln €
SME Italia 4	Aziende con fatt.< 1 mln €
Enti Pubblici	SAE
Privati	SAE
Istituzioni "no profit"	SAE

Strumenti di valutazione

Nuova mappa coerente con IR e stime PD:

SEGMENTI	MODELLO
Corporate Estero	ICGS (+EDF)
Large Corporate Italia	SIRC / INTESA (+ EDF)
Mid Corporate Italia	Modello interno statistico / qualitativo
Small Business Italia	Modello interno statistico / qualitativo
Affari	CRIF / Intesa
Privati	CRIF / Intesa
Banche	FSR Intesa (+EDF)
Stati Sovrani	Country Rating
Specialised Lending - Project Finance	Monte Carlo Simulation
Specialised Lending - Altro	Da avviare
Enti Pubblici	Da avviare

Dettaglio modelli clientela Divisione Corporate 

Rating corporate estero

- Modello judgmental, basato su quesiti riguardanti aspetti generali, finanziari, capacità di rimborso del debito, qualità del management
- Utilizzo bilanci da procedura interna per la rete estera, con definizione omogenea degli indici finanziari per i diversi paesi
- Scala originale a 10 classi, estesa a 17 in seguito a processo di calibrazione introdotto nel 2003
- Calibrazione su benchmark esterni (rating di agenzia / EDF); tecniche di regressione e programmazione non lineare per l'ottimizzazione dei pesi
- Mappatura su PD esterne in assenza di eventi di default rilevanti per il segmento a livello aziendale
- Utilizzo dei rating nel processo

Rating grandi clienti Italia

- Integrazione di SIRC e dati andamentali tramite funzione di integrazione logistica (collaborazione con CEBI)
- variabile target = $f(\text{rating CEBI}, \text{punteggio IRIS}, \text{fattori geo-settoriali})$
- Parte qualitativa aziendale (parte generale / parte riservata)
- Scala a 9 classi per la parte in bonis (1 categoria per il default, da processo del credito problematico)
- Mappatura su PD esterne CEBI (già disponibili le interne, oggetto di calibrazione)
- Utilizzo del rating nel processo

Rating banche

- Logit ordinato con benchmark esterno (Moody's FSR)
- Selezione variabili rilevanti tramite criteri statistici ed economici; variabili diverse per Paesi Maturi ed Emergenti
- Inserimento parte qualitativa nel 2004 (variabili rilevanti non utilizzate in stima)
- Fonte dati: financial ratios presenti in Bankscope (con integrazione dai gestori), ratings Moody's per banche / paesi
- Scala a 13 classi per la parte in bonis (1 categoria per il default, da processo del credito problematico)
- Mappatura su PD esterne (Agenzie di rating)
- Utilizzo del rating nel processo

Altri rating Divisione Corporate

- ➡ **MID CORPORATE**
 - modello statistico interno, basato su indici finanziari, dati andamentali e con componente qualitativa
- ➡ **ASSICURAZIONI**
 - revisione indici con specialisti di settore, modalità di analisi simili a quelle delle banche (anche in termini di carenza di dati di default)
- ➡ **ALTRE FINANCIAL INSTITUTIONS**
 - SIM, Brokers, Consumer Finance, ... ➔ estensione modello CEBI / SIRC
- ➡ **SPECIALISED LENDING**
 - avviata collaborazione con team area Structured Finance
 - progetto 2004 per il portafoglio di project finance
- ➡ **RATING PAESE**
 - stima su benchmark esterno (rating di agenzia) e dati macro

Impatto atteso sui processi aziendali

- **Processi di assegnazione / validazione dei rating**
- **Componente IT**
- **Gestione sconfini**
- **Processi del credito (concessione, monitoraggio)**
- **Pricing**
- **Capital allocation**
- **Segnalazioni di vigilanza**
- **...**

- **Effetti indiretti parte organizzativa:**
 - *nuovi ruoli in banca*

Monitoraggio

Monitoraggio performance modelli a fini di validazione

Monitoraggio rischio clienti - attivazione delle procedure per la gestione dei Crediti Problematici e per la revisione dei rating interni in base alle frequenze / modalità fornite da B2:

- ➡ **Italia: indicatore IRIS, componente del Livello di Rischio, inserito nel 2003 nei modelli di rating per la clientela domestica**

- ➡ **Estero: strumento esogeno alla valutazione IR Estero ➔ Livello di Rischio Estero basato in prevalenza su dati di mercato e parametri esterni, a causa degli andamenti "scarsi" (assenza dati di CR)**

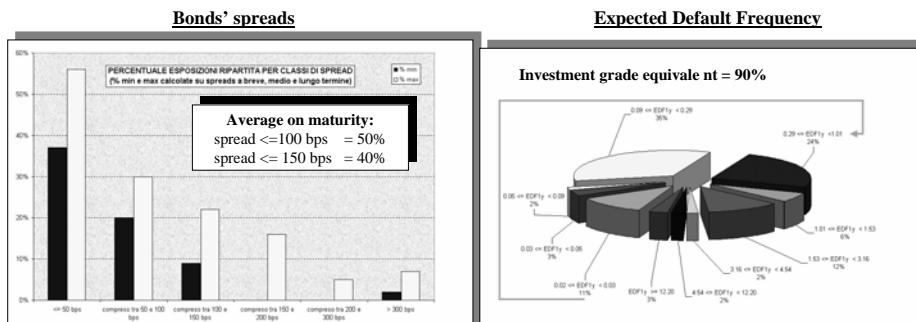
Utilizzo congiunto delle misure di rischio ...

Report imprese – fattori di rischio / esposizioni

General Information					Exposures (Euro - Mln)		Ratings			Credit Spreads (bps)					EDF								
#	Name	GRM	Country	Industry	Branch	Global Risk	Global Net Risk	Moody's rating	S&P's rating	Internal rating	ID Bond / Sector	21/12/2001	01/03/2002	08/03/2002	15/03/2002	Weekly Spread Changes	Dec-00	Dec-01	Jan-02	Feb-02	Monthly EDF Changes		
1	Società X ₁									↑	ST												
2	Società X ₂									↑	ST												
											MT												
											LT												
											CDS												

... continua – composizione portafoglio

INVESTMENT GRADE %	S&P / Moody's average		Internal Rating	
		Upper Investment grade (min A-/A3) ≅ 50%	Lower Investment grade (min BBB-/Baa3) ≅ 40%	Upper Investment grade (min A-/A3) ≅ 50%



... continua – misure basate su dati di mercato

Probabilità di default per società quotate

- la PD è rappresentata come una funzione continua (comunque riconducibile a classi discrete)
- dalla dinamica delle quotazioni azionarie è possibile estrarre le informazioni rilevanti per descrivere l'evoluzione del business aziendale
- l'impresa fallisce per valori dell'attivo inferiori al passivo (o a una sua quota)
- la frequenza di default stimata dal modello è la probabilità che il valore di mercato dell'impresa scenda sotto una soglia specifica che identifica il fallimento

Il calcolo dell'EDF è basato su:

Market value of assets – gli azionisti comprano l'attivo dai creditori ripagando il passivo di bilancio solo quando il valore dell'attivo eccede il valore delle passività (esercizio dell'opzione)

Asset volatility – incertezza circa la distribuzione del valore dell'impresa in futuro (elevata per il settore del computer software, bassa per le banche)

Default Point – per un valore dell'attivo inferiore al DPT si ha il default (proxy = current liabilities + 50% long term liabilities)

Modello di portafoglio ...

- **Obiettivo: gestire correttamente le componenti di EL e UL con sistema di limiti simile a quello adottato per i rischi di mercato con l'Area Finanza**
- **Utilizzo CreditManager dal 1999 sulle filiali estere per monitoraggio in termini di CreditVar**
- **Evoluzione in corso – passaggio a Portfolio Manager con alimentazione input proprietari ed esterni (EDF, correlazioni, curve, ...)**

... continua

Principali output del modello:

- **Expected Loss**
- **Unexpected Loss**
- **Tail Risk**
- **RORAC**
- **Sharpe Ratio**
- ...

Il modello identifica le esposizioni mispriced rispetto al portafoglio complessivo

**RISCHIO DI CREDITO
IN BANCA INTESA**

Marco Bee, Mauro Senati

NEWFIN - FITD

“Rating interni e controllo del rischio di credito”

Milano, 31 Marzo 2004