

PROBLEM SET - II° Parte

- 1) Dal Risk Report di Deutsche Bank contenuto nell'Annual Report 2018 traete il necessario per dare risposta alle seguenti domande [**MAX 7 facciate TNR12; interlinea multipla 1,25; uso capoversi**):
 - a) Immaginando di essere il board della banca, il 1 gennaio 2019 definite il RAF utilizzando come indicatori primari quelli di pag. 46 (ossia specificate, per ciascuno di essi, il livello di risk trigger, risk tolerance, risk capacity, risk profile e risk target. Ove possibile desumete i valori dal documento o dalle norme. Gli altri definiteli discrezionalmente, ma giustificate puntualmente la scelta.
 - b) Di tali indicatori di RAF, definite quelli relativi al I Pilastro e quelli relativi al II pilastro.
 - c) Chi propone e monitora il RAF in DB? Chi lo approva?
 - d) Qual è la RWE density della banca al 01.01.2019? Calcolate e spiegate
 - e) Ritenete che l'attività 2019 sarà molto promettente nell'asset management, mentre quella a supporto della finanza straordinaria d'impresa sarà in forte calo. Inoltre temete un aumento delle cause legali dei clienti e delle sanzioni da parte delle Autorità, mentre i mercati finanziari vedranno la loro volatilità in calo. Prendendo come spunto il contenuto della tabella di pag. 49, che livelli di risk target potreste definire assumendo il tutto il resto costante?
 - f) Quanti punti di CET1 capital ratio può perdere la banca prima di violare il requisito regolamentare? E quanti prima di non poter erogare pagamenti discrezionali?
 - g) E' maggiore il capitale economico interno calcolato nell'ambito dell'ICAAP (Pillar II), il capitale regolamentare chiesto dal Pillar I, quello regolamentare di Pillar I+II o, quest'ultimo maggiorato dal Combined Capital Buffer? Spiegate, utilizzando la comparabile metrica di capitale e considerando rischio di credito (incluso controparte e CVA), di mercato e operativo su base self standing.
 - h) Come è variata nel 2018 la correlazione media tra i vari rischi a cui la banca è esposta? Spiegate
 - i) Come è variato il risk profile (definito in %) della banca per divisione di business nel corso del 2018? Commentate, spiegando eventuali differenze, riguardo al risk profile definito sia per capitale economico interno che per risk weighted assets. Perché si considerano ambo le dimensioni?
 - j) In quale area di business la banca è riuscita a migliorare nel 2018 la diversificazione dell'esposizione ai diversi tipi di rischi?
 - k) Le leverage exposures in DB sono maggiori del totale attivo a bilancio. Vero/falso/incerto. Spiegare.
 - l) Quanto contribuisce il liquidity risk al capitale economico della banca. Spiegate
 - m) Il market risk in DB afferisce solo trading book. Vero/falso/incerto. Spiegare
 - n) Spiegate come la banca misuri la domanda di capitale regolamentare e di capitale economico a fronte del rischio di credito.
 - o) Quali delle forme in teoria possibili del rischio di credito rientrano in questa fattispecie e quali no?
 - p) Rispetto a quale tipo di rischio la banca ha ridotto di più/meno nel 2018 la propria esposizione a fini regolamentari in valore assoluto e in percentuale? Spiegate
 - q) L'attuale coefficiente di MREL sarebbe sufficiente per soddisfare il requisito TLAC al 31.12.2018? Calcolate e spiegate
 - r) Any brilliant/original hindsight you feel to share on Deutsche Bank Risk report.
- 2) Avete sottoscritto in emissione mille zero coupon bonds a scadenza triennale dal valore nominale unitario di € 100k emessi con rating A. Sapete che la tavola di migrazione a un anno è come segue (100 bps = 1%; 10.000 bps = 1):

		RATING A FINE ANNO				Dati in BPs			
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	D
RATING A INIZIO ANNO	AAA	9335	569	55	23	13	5	0	0
	AA		9160	700	55	13	6	2	1
	A	10		9150	524	54	20	4	3
	BBB	3	30		8905	449	81	16	33
	BB	3	7	60		8305	730	120	115
	B	0	5	30	54		8415	530	390
	CCC	0	5	36	109	200		6375	2191
	D	0	0	0	0	0	10		9925

La curva dei tassi spot zero coupon risk free è piatta a un livello del 4% fino a tre anni, dopo di che aumenta di 35 bp per ogni ulteriore anno di durata fino al decimo anno. Dalle curve dei tassi spot per categorie di rating avete ottenuto quelle dei tassi forward da cui avete poi costruito la curva spot attesa tra un anno dei credit spread per diverso rating come segue (in altre parole i dati riportati sono gli spread forward a un anno per diversi periodi di impiego):

		Dati in bps			
		1 ANNO	2 ANNI	3 ANNI	4 ANNI
CORPORATE BOND SPREAD VS. RISKFREE	AAA	38	43	48	62
	AA	48	58	63	77
	A	73	83	103	117
	BBB	118	133	148	162
	BB	275	300	325	350
	B	500	550	600	675
	CCC	700	750	900	1000

Infine stimate che il tasso di recupero al termine dell'orizzonte temporale annuale che vi state dando per la misurazione del rischio, è pari al 39,5% del valore nominale del bond. Provvedete a:

- individuare nella matrice di transizione i dati sicuramente errati;
- individuare nella matrice di transizione le due caselle probabilmente invertite e ordinarle bene;
- completare la matrice di transizione;
- calcolare la probabilità di default del bond a un anno;
- calcolare la probabilità cumulata di default entro i prossimi due anni;
- calcolare la probabilità marginale a oggi che il bond possa "defaultare" nel secondo anno;
- calcolare la probabilità condizionata che "defaulti" il secondo anno, essendo "sopravvissuto" al primo;
- calcolare il valore oggi atteso della posizione in ZC bond tra un anno in caso non si verifichi alcun *credit event*, definito come migrazione ad altra classe di rating (in Resti/Sironi è definito "prezzo forward");
- calcolare il valore della vs. posizione in zero coupon bond nel caso si verifichi nel corso del prossimo anno un credit event qualificabile come "downgrading a BB";
- Calcolare la perdita attesa e diverse misure di perdita inattesa (standard deviation, VAR al 99,9%, VAR 99,8%, VAR al 99% di confidenza) definendo quale "credit event" una qualsivoglia migrazione del rating.

Usate nel calcolo dei VAR sia la distribuzione storica, sia la distribuzione normale dei rendimenti a partire dalla stima di media e varianza della distribuzione delle perdite ottenuta. Commentate

- i) Ripetete quanto chiesto al punto precedente nel caso il credit event sia definito solo come probabilità di insolvenza. Commentate i risultati e date conto di similitudini e differenze;
 - j) La differenza nella probabilità condizionata di insolvenza di bond oggi con rating molto diverso tende a divergere all'allungarsi dell'orizzonte temporale in quanto l'ampliarsi dell'incertezza grava assai di più sul titolo a basso rating che non su quello ad alto rating. Vero/falso/incerto. Spiegare
- 3) Un'impresa ha emesso 2 notes che a scadenza, oltre a rimborsare il capitale, pagano un coupon. I 2 bond sono descritti di seguito (le cedole, pagate semestralmente, sono appena state staccate) [max. 1 pg]:

	Bond A	Bond B
Scadenza residua	6 mesi	1 anno
Coupon	8%	9%
Prezzo	99	100

Il tasso sulle Treasury Note è 5,5% a 6 mesi e il 6% a 12 mesi. Il recupero in caso di default è del 40%. La probabilità marginale di default implicita nei prezzi non può essere determinata con precisione ma può ritenersi circa uguale nei due semestri. Vero/falso/incerto. Spiegare, coi dovuti calcoli

- 4) Vero/falso/incerto. Spiegare (tutte le risposte in max. 1 pagina)
- a) Con l'accorciamento del tempo richiesto per il passaggio a past due da 180 a 90 giorni, il capitale economico interno allocato al rischio di credito è destinato necessariamente ad aumentare.
 - b) Una volta che l'Autorità di Vigilanza riscontra la correttezza metodologica dei modelli interni di calcolo dei rischi di credito, mercato e operativo procede a concedere l'autorizzazione a utilizzarli anche per il calcolo del requisito patrimoniale.
 - c) A oggi non sono previsti requisiti di capitale a fronte dell'investimento in titoli di Stato dei Paesi dell'eurozona.
 - d) I modelli AMA del rischio operativo seguono una logica simile a quella di calcolo del rischio di credito.