

I principi di Basilea sono un insieme di normative internazionali emanate dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, con l'obiettivo di rafforzare la regolamentazione, la supervisione e la gestione del rischio nel settore bancario. I principali accordi sono Basilea I, II e III, ciascuno dei quali ha introdotto requisiti e principi che le banche devono rispettare per garantire la loro solidità finanziaria e la stabilità del sistema finanziario globale.

Basilea I (1988)

Basilea I è stato il primo accordo e ha introdotto i requisiti di capitale minimi per le banche a livello internazionale, con l'obiettivo di migliorare la stabilità finanziaria globale. L'accordo si concentrava principalmente sul rischio di credito, stabilendo che le banche dovessero mantenere un capitale pari almeno all'8% dei loro **asset ponderati per il rischio (RWA - Risk-Weighted Assets)**. Tale coefficiente doveva di fatto andare a coprire un rischio di solvibilità.

Caratteristiche principali:

- **Rischio di credito (*insolvibilità dei creditori*):** Gli attivi bancari venivano ponderati a seconda del rischio. Es. i titoli di Stato avevano una ponderazione pari a zero, mentre i prestiti commerciali (non assistiti da garanzie) erano ponderati al 100% e 200% per crediti oggetto di contenzioso.
- **Rapporto di capitalizzazione:** Le banche dovevano mantenere un capitale regolamentare (Tier 1 e Tier 2) pari ad almeno l'8% dei RWA.

Tier 1 e **Tier 2** si riferiscono alle principali componenti del capitale delle banche, utilizzate per misurare la loro solidità finanziaria e la capacità di assorbire perdite. Queste categorie sono definite nell'ambito degli accordi di Basilea, un insieme di regolamenti internazionali per la regolamentazione e supervisione del settore bancario.

1. **Tier 1 (Capitale Primario):** È considerato il capitale più solido e rappresenta la principale fonte di assorbimento delle perdite per una banca. È composto da:
 - **Common Equity Tier 1 (CET1):** Include il capitale ordinario e le riserve, che sono strumenti di capitale interamente a disposizione per assorbire perdite in condizioni di continuità aziendale.
 - **Altri strumenti di Tier 1 aggiuntivo (Additional Tier 1, AT1):** Questi includono strumenti di capitale che possono essere convertiti in azioni o svalutati in caso di difficoltà finanziaria, ma che non sono così solidi come il CET1.

Il **Tier 1** riflette dunque il capitale di migliore qualità, essenziale per il funzionamento sicuro e solido di una banca.

2. **Tier 2 (Capitale Secondario):** È una forma subordinata di capitale rispetto al Tier 1 e viene utilizzato per assorbire perdite solo dopo che il capitale Tier 1 è stato esaurito. Il Tier 2 include:
 - **Debiti subordinati:** Sono strumenti di debito che, in caso di insolvenza, vengono ripagati solo dopo gli altri creditori più senior.
 - **Altre riserve e fondi ibridi:** Strumenti che hanno caratteristiche miste tra debito e capitale.

Natura ibrida tra debito e capitale: Gli strumenti TIER 2 includono obbligazioni subordinate e altre forme di debito che hanno alcune caratteristiche simili al capitale proprio, ma non sono strettamente considerate come equity. Questi strumenti, quindi,

sono subordinati rispetto al debito senior in caso di liquidazione della banca, ma possono essere soggetti a rimborso o estinzione, rendendoli più simili a debiti che a capitale puro.

Subordinazione: Gli strumenti TIER 2 sono subordinati rispetto ad altre passività della banca. Ciò significa che, in caso di liquidazione o fallimento dell'ente, i detentori di questi strumenti verranno pagati solo dopo che tutti gli altri creditori sono stati soddisfatti, ma prima degli azionisti.

Basilea I era relativamente semplice, ma aveva alcune limitazioni, in quanto non considerava in modo adeguato i rischi operativi e di mercato oltre che delle eventuali garanzie ricevute.

Basilea II (2004)

Basilea II ha ampliato l'approccio di Basilea I introducendo un quadro più completo per la gestione del rischio, suddiviso in tre "pilastri". Ha anche introdotto il rischio operativo e il rischio di mercato.

I tre pilastri di Basilea II:

1. Primo pilastro - Requisiti patrimoniali minimi:

- Basilea II ha mantenuto l'8% come requisito di capitale minimo, ma ha ampliato la definizione di rischio per includere il rischio operativo e di mercato oltre al rischio di credito.
- Il calcolo del rischio di credito poteva essere effettuato utilizzando un approccio standardizzato (simile a Basilea I) o approcci più avanzati basati sui rating interni (Internal Ratings-Based Approach - IRB).

2. Secondo pilastro - Processo di controllo prudenziale:

- Introduzione della vigilanza bancaria per assicurare che le banche abbiano capitale sufficiente per affrontare tutti i rischi, inclusi quelli non coperti dal primo pilastro (come rischio di liquidità e di concentrazione).
- Questo pilastro incoraggiava un dialogo più stretto tra le banche e le autorità di vigilanza (compito affidato all'autorità di verificare affidabilità e coerenza dei risultati ottenuti e di adottare all'uopo eventuali misure correttive).

3. Terzo pilastro - Disciplina di mercato:

- Prevedeva la divulgazione trasparente di informazioni da parte delle banche per rafforzare la disciplina di mercato e consentire a investitori e controparti di valutare il profilo di rischio delle banche (vedi esempio comunicazione III° Pillar).

Basilea III (2010)

Basilea III è stato introdotto in risposta alla crisi finanziaria globale del 2008, con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente la regolamentazione e la resilienza del settore bancario. Ha introdotto requisiti di capitale più stringenti e nuovi standard di liquidità e leva finanziaria.

Modifiche principali:

- **Miglioramento della qualità del capitale:** Ha aumentato il peso del capitale di alta qualità (Core Tier 1) come parte del capitale totale della banca.
- **Requisiti di capitale:**
 - **Common Equity Tier 1 (CET1):** Minimo 4,5% degli RWA.
 - **Tier 1 Capital:** Minimo 6% degli RWA.

- **Total Capital:** Minimo 8% degli RWA, come in Basilea II, ma con maggiore enfasi su capitale di alta qualità.
- **Buffer di conservazione del capitale:** Ulteriore 2,5% di CET1.
- **Buffer anticiclico:** Fino a un massimo del 2,5% a discrezione delle autorità nazionali.
- **Leverage Ratio:** Basilea III ha introdotto un rapporto di leva minimo del 3% per limitare l'eccessivo indebitamento delle banche.
- **Liquidity Coverage Ratio (LCR):** Le banche devono mantenere un livello sufficiente di asset liquidi di alta qualità per coprire le uscite di cassa nette per un periodo di stress di 30 giorni.
- **Net Stable Funding Ratio (NSFR):** Le banche devono avere una fonte stabile di finanziamento per un periodo di un anno, basato sul confronto tra le attività e le passività a lungo termine.

Tabella riassuntiva dei requisiti di capitale:

Pilastri di Requisiti di Capitale (Rischi Coperti)	Requisiti di Regolamentare	Liquidità	e Monitoraggio
Basilea I	- 8% RWA (solo rischio di credito)	- Nessuno	
	Primo Pilastro: 8% RWA (rischio di credito, operativo e di mercato)		
	Secondo Pilastro: Valutazione del rischio complessivo e processo di revisione		
Basilea II	- Nessuno		
	Terzo Pilastro: Trasparenza e disciplina di mercato		
	Primo Pilastro:		
	- CET1:	4,5%	
Basilea III	- Tier 1:	6%	
	- Total Capital:	8%	
	Buffer di conservazione: 2,5%		
	Buffer anticiclico: fino a 2,5%		
			- Liquidity Coverage Ratio (LCR): Le banche devono avere sufficienti asset liquidi di alta qualità per coprire le uscite nette per un periodo di 30 giorni
			- Net Stable Funding Ratio (NSFR): Stabilità di finanziamento a lungo termine.

Questa tabella mostra come i requisiti di capitale siano evoluti dal rischio di credito in Basilea I, includendo poi rischi operativi e di mercato in Basilea II, e infine estendendosi con requisiti di liquidità e buffer aggiuntivi in Basilea III.

Esempio di calcolo sotto Basilea I

Situazione:

Una banca ha i seguenti attivi:

1. **Contanti e riserve presso la banca centrale:** €50 milioni (ponderazione del rischio: **0%**)
2. **Titoli di Stato:** €100 milioni (ponderazione del rischio: **0%**)
3. **Prestiti a banche:** €150 milioni (ponderazione del rischio: **20%**)
4. **Prestiti ipotecari residenziali:** €200 milioni (ponderazione del rischio: **50%**)
5. **Prestiti commerciali:** €500 milioni (ponderazione del rischio: **100%**)

Calcolo degli asset ponderati per il rischio (RWA):

1. **Contanti e riserve:** €50 milioni x 0% = €0
2. **Titoli di Stato:** €100 milioni x 0% = €0
3. **Prestiti a banche:** €150 milioni x 20% = €30 milioni
4. **Prestiti ipotecari residenziali:** €200 milioni x 50% = €100 milioni
5. **Prestiti commerciali:** €500 milioni x 100% = €500 milioni

Totale RWA: €0 + €0 + €30 milioni + €100 milioni + €500 milioni = **€630 milioni**

Requisito di capitale minimo:

- **Capitale minimo richiesto** = 8% di RWA = 8% x €630 milioni = **€50,4 milioni**

Conclusione: La banca deve mantenere almeno €50,4 milioni di capitale regolamentare.

Esempio sotto Basilea II

Situazione:

Utilizziamo lo stesso esempio, ma aggiungiamo il **rischio operativo**.

Rischio di credito:

- **RWA per rischio di credito:** €630 milioni (come calcolato sopra)

Rischio operativo:

- Supponiamo che la banca utilizzi l'**Approccio dell'Indicatore di Base (BIA)**.

Caratteristiche principali dell'Approccio BIA:

Metodo di calcolo:

- *Il capitale regolamentare da accantonare per il rischio operativo è pari al **15% della media del margine operativo lordo degli ultimi tre anni**.*
- *Il margine operativo lordo è misurato come la somma dei ricavi netti da interessi, commissioni e altre entrate operative. Non vengono incluse poste straordinarie.*

Semplicità e applicabilità:

- *Questo metodo non richiede alle banche di sviluppare modelli avanzati per calcolare il rischio operativo.*
- *Viene applicato un unico fattore percentuale (15%) che funge da moltiplicatore per i ricavi medi degli ultimi tre anni, indipendentemente dalla complessità delle attività svolte dalla banca.*

Vantaggi:

- *Facilità di implementazione, poiché non richiede un sistema complesso di raccolta e monitoraggio dei dati sul rischio operativo.*
- *Ideale per banche di dimensioni minori o per istituti che non hanno ancora sviluppato un approccio più sofisticato al rischio operativo.*

Limiti:

- *Non tiene conto delle differenze tra le banche in termini di profilo di rischio operativo o delle pratiche di gestione del rischio in atto.*
- *Può risultare eccessivamente conservativo per banche con processi robusti di controllo del rischio operativo, che potrebbero beneficiare di approcci più personalizzati.*

Confronto con altri approcci:

- **Approccio Standardizzato (SA):** è più sofisticato rispetto al BIA e richiede una segmentazione dei ricavi per linee di business, con diverse ponderazioni del capitale.
- **Approccio AMA (Advanced Measurement Approach):** è il più avanzato e richiede lo sviluppo di modelli interni basati su dati storici di perdite operative e altri fattori di rischio specifici.

- **Margine lordo medio** degli ultimi tre anni: €100 milioni
- **Capital Charge per misurare il rischio operativo** = 15% x Margine lordo medio = 15% x €100 milioni = **€15 milioni**
- **RWA per rischio operativo** = Capital Charge x 12,5 (inverso dell'8%) = €15 milioni x 12,5 = **€187,5 milioni** (Il fattore 12,5 è il risultato di 1 diviso per 8% ($1 / 0,08 = 12,5$). Questo serve a "scalare" le attività ponderate per il rischio, in modo da determinare quante attività ponderate una banca può sostenere con una determinata quantità di capitale).

Totale RWA sotto Basilea II:

- **RWA totale** = RWA rischio di credito + RWA rischio operativo = €630 milioni + €187,5 milioni = **€817,5 milioni**

Requisito di capitale minimo:

- **Capitale minimo richiesto** = 8% di RWA totale = 8% x €817,5 milioni = **€65,4 milioni**

Conclusione: La banca deve mantenere almeno €65,4 milioni di capitale regolamentare, tenendo conto del rischio operativo.

Esempio sotto Basilea III

Situazione:

Utilizziamo il **RWA totale** calcolato sotto Basilea II: €817,5 milioni.

Requisiti di capitale:

1. **Common Equity Tier 1 (CET1):**
 - **Requisito minimo:** 4,5% di RWA = 4,5% x €817,5 milioni = **€36,79 milioni**
2. **Tier 1 Capital:**
 - **Requisito minimo:** 6% di RWA = 6% x €817,5 milioni = **€49,05 milioni**
3. **Total Capital (Tier 1 + Tier 2):**
 - **Requisito minimo:** 8% di RWA = 8% x €817,5 milioni = **€65,4 milioni**
4. **Buffer di conservazione del capitale:**
 - **Requisito:** 2,5% di RWA = 2,5% x €817,5 milioni = **€20,44 milioni**
5. **Buffer anticiclico** (supponiamo che sia stato fissato all'1% dalle autorità nazionali):
 - **Requisito:** 1% di RWA = 1% x €817,5 milioni = **€8,18 milioni**

Totale requisiti di capitale:

- **CET1 totale richiesto** = CET1 minimo + Buffer di conservazione + Buffer anticiclico = €36,79 milioni + €20,44 milioni + €8,18 milioni = **€65,41 milioni**
- **Tier 1 totale richiesto** = Tier 1 minimo + Buffer = €49,05 milioni + €28,62 milioni (buffer totali) = **€77,67 milioni**
- **Capitale totale richiesto** = Total Capital minimo + Buffer = €65,4 milioni + €28,62 milioni = **€94,02 milioni**

Calcolo del Leverage Ratio:

- **Esposizione totale** (non ponderata per il rischio): supponiamo €1.000 milioni.
- **Tier 1 Capital:** €77,67 milioni
- **Leverage Ratio** = Tier 1 Capital / Esposizione totale = €77,67 milioni / €1.000 milioni = **7,77%**
- **Requisito minimo:** 3%

Calcolo del Liquidity Coverage Ratio (LCR):

- **Asset liquidi di alta qualità (HQLA):** €120 milioni
- **Uscite nette di cassa a 30 giorni:** €100 milioni
- **LCR** = HQLA / Uscite nette di cassa = €120 milioni / €100 milioni = **120%**
- **Requisito minimo:** 100%

Calcolo del Net Stable Funding Ratio (NSFR):

- **Available Stable Funding (ASF):** €800 milioni
- **Required Stable Funding (RSF):** €750 milioni
- **NSFR** = ASF / RSF = €800 milioni / €750 milioni = **106,67%**
- **Requisito minimo:** 100%

Conclusione: La banca soddisfa tutti i requisiti di capitale, leva finanziaria e liquidità previsti da Basilea III.

Sintesi degli esempi:

- **Basilea I:** Si concentra sul rischio di credito con un requisito di capitale minimo dell'8% dei RWA.
- **Basilea II:** Introduce il rischio operativo e, a volte, il rischio di mercato, aumentando i RWA totali e quindi il capitale richiesto.
- **Basilea III:** Aggiunge requisiti più stringenti sul capitale di alta qualità (CET1), buffer di capitale aggiuntivi e introduce requisiti di leva finanziaria e liquidità (LCR e NSFR).

Nota importante: Questi esempi sono semplificati per scopi illustrativi. Nella pratica, il calcolo dei requisiti di capitale e liquidità è molto più complesso e richiede una dettagliata analisi delle attività, delle passività e dei diversi tipi di rischio a cui la banca è esposta.

Il CET1 (Common Equity Tier 1) è uno degli indicatori più importanti per valutare la solidità patrimoniale di una banca. Rappresenta la componente di capitale di massima qualità di una banca, ed è costituito principalmente da azioni ordinarie e riserve di utili.

Caratteristiche principali del CET1:

1. **Composizione:**
 - Azioni ordinarie della banca.
 - Riserve di utili (ad esempio, utili non distribuiti).
 - Altri strumenti di capitale che soddisfano specifici criteri stabiliti dalle normative bancarie.
2. **Funzione:**
 - Il CET1 funge da "cuscinetto" di capitale per assorbire le perdite senza compromettere la solidità e la continuità dell'istituto bancario. In caso di crisi, è il capitale che viene utilizzato prima degli altri livelli di capitale per coprire eventuali perdite.
3. **Requisiti regolamentari:**
 - Le autorità di vigilanza bancaria, come la Banca Centrale Europea (BCE) e la Banca d'Italia, richiedono che le banche mantengano un rapporto minimo di CET1 rispetto alle attività ponderate per il rischio (RWA - Risk-Weighted Assets). Questo rapporto viene espresso come **percentuale**.
 - Ad esempio, secondo il quadro normativo di Basilea III, le banche devono mantenere un rapporto minimo di **4,5%** di CET1 rispetto alle attività ponderate per il rischio. Tuttavia, a questo minimo si possono aggiungere ulteriori buffer di capitale imposti dalle autorità di vigilanza, portando il requisito effettivo a un livello più elevato.

4. **Calcolo del CET1 Ratio:** Il CET1 ratio si calcola come:

$$\text{CET1Ratio} = \frac{\text{Capitale CET1}}{\text{Attività ponderate per il rischio (RWA)}} \times 100$$

- Le **attività ponderate per il rischio** (RWA) rappresentano un calcolo che prende in considerazione i vari rischi a cui la banca è esposta, come il rischio di credito, rischio di mercato e rischio operativo.
5. **Importanza:**
 - Un alto CET1 ratio è generalmente considerato un indicatore positivo della solidità patrimoniale di una banca, poiché dimostra la capacità di assorbire perdite in caso di difficoltà.
 - Il CET1 è un fattore chiave per gli investitori, le autorità di vigilanza e le agenzie di rating nel valutare la stabilità finanziaria di una banca.

Collegamento tra CET1 e Tier 1:

1. Tier 1:

- Il **Tier 1** rappresenta il capitale di massima qualità che una banca deve detenere per assorbire le perdite in corso d'attività e continuare a operare.
- Il **Tier 1** si compone di due parti:
 - **CET1 (Common Equity Tier 1)**, che è la componente principale e più sicura del capitale Tier 1.
 - **Additional Tier 1 (AT1)**, che comprende strumenti di capitale subordinati con caratteristiche più deboli rispetto al CET1, come ad esempio obbligazioni convertibili contingent (CoCo bonds), che possono essere convertite in azioni o svalutate in caso di crisi.

2. Relazione tra CET1 e Tier 1:

- Il **CET1** è una sotto-categoria del **Tier 1**. Di fatto, tutto il **CET1** fa parte del **Tier 1**, ma non tutto il **Tier 1** è CET1.
- **Tier 1 = CET1 + Additional Tier 1 (AT1)**.
 - Il **CET1** rappresenta la parte di massima qualità del Tier 1, costituita da capitale azionario ordinario e riserve.
 - L'**Additional Tier 1 (AT1)** è composto da strumenti più rischiosi, come le obbligazioni perpetue che possono essere convertite in capitale o annullate in caso di problemi finanziari della banca.

3. Differenze principali:

- **CET1** è la parte più sicura e stabile del capitale, formata da azioni ordinarie e utili trattenuti.
- **AT1** include strumenti più complessi, come le obbligazioni subordinate, che hanno un livello di rischio maggiore rispetto al CET1 e possono subire perdite in situazioni di crisi.

4. Requisiti regolamentari:

- Secondo **Basilea III**, le banche devono mantenere un livello minimo di **6% di Tier 1 capital** rispetto alle attività ponderate per il rischio (RWA), di cui almeno il **4,5%** deve essere CET1.
- Ciò significa che, per soddisfare il requisito complessivo di Tier 1, oltre al **4,5%** di CET1, una banca può includere fino a un ulteriore **1,5%** di **AT1**.

Esempio pratico:

Immaginiamo una banca che abbia **100 milioni** di euro di attività ponderate per il rischio (RWA). I requisiti minimi secondo Basilea III sarebbero:

- **CET1 ratio**: almeno il 4,5% di 100 milioni, quindi 4,5 milioni di euro di CET1.
- **Tier 1 ratio**: almeno il 6%, quindi 6 milioni di euro. Di questi, 4,5 milioni dovrebbero essere CET1 e il restante 1,5 milione può essere coperto con strumenti AT1.

Pertanto:

Il **CET1** è parte integrante del **Tier 1**, e rappresenta la componente più stabile e sicura del capitale di una banca. Il **Tier 1**, che include sia il CET1 che gli strumenti AT1, misura la capacità di una banca di assorbire perdite in modo continuativo. La solidità di una banca viene generalmente valutata dando grande peso al rapporto CET1, ma anche al rapporto complessivo di Tier 1, poiché quest'ultimo indica l'intera capacità di assorbimento delle perdite.

