

VIGILANZA E CONTROLLI INTERNI

Patrimonio di Vigilanza

Nel 1988 viene siglato l'accordo originario **BASILEA 1**: un complesso di regole che ha dato vita alla normativa sul capitale di vigilanza degli istituti finanziari. Tale accordo è stato successivamente modificato per considerare anche il rischio di mercato, di fatto non considerato fino a quel momento. **Basilea 1** impone alle banche di detenere un **patrimonio di vigilanza** pari a non meno dell'8% del totale delle attività ponderate per il loro rischio. Quindi, in sostanza, tale grandezza è utilizzata per controllare entro determinati parametri quantitativi le attività della banca al fine di garantire un'adeguata copertura dei rischi assunti ovvero del **rischio di credito** legato alla possibile inadempienza delle controparti e del **rischio di mercato** legato alla possibilità di perdite di valore delle attività finanziarie detenute riconducibili a variazioni non prevedibili di variabili macroeconomiche: tassi di interesse, tassi di cambio, ecc. Il patrimonio di vigilanza può essere diviso in **patrimonio di base (Tier 1) e patrimonio supplementare (Tier 2)**, caratterizzati da diversa qualità patrimoniale. Gli elementi positivi del patrimonio devono essere nella piena disponibilità della banca per poter essere utilizzati senza limitazioni a copertura dei rischi e delle perdite. I principali elementi positivi che compongono il Tier 1 sono: capitale sociale; riserve; strumenti innovativi di capitale (es. azioni privilegiate) e utili non distribuiti. Da questi devono essere dedotte le componenti negative: le azioni proprie, l'avviamento, le immobilizzazioni immateriali, le rettifiche di valore sui crediti; le perdite di esercizi precedenti. Il patrimonio supplementare è una misura innovativa di patrimonio in quanto considera il debito subordinato (es. obbligazioni), i fondi rischi e gli strumenti ibridi. Secondo l'accordo il rapporto tra Tier 2 e Tier 1 non poteva eccedere il 50%. La formula alla base dell'accordo di Basilea 1 è:

$$\text{Patrimonio di vigilanza} \geq 8\%$$

Attivo ponderato (rischio di credito , rischio di mercato)

La ratio è, dunque, vincolare la dotazione patrimoniale delle banche al rischio insito nel loro portafoglio attività.

Il sistema di ponderazione che misura il rischio di credito in Basilea 1 si basa su coefficienti fissi in relazione alla tipologia di debitori:

- 0% per contanti e valori assimilati, attività verso governi o BC dei Paesi OCSE;

- 20% per attività verso banche aventi sede nell'area OCSE;
- 50% per mutui ipotecari su immobili residenziali senza garanzie statali;
- 100% per tutte le altre attività.

Le **critiche** mosse a questo tipo di approccio riguardano il fatto che: non vi è differenziazione delle misure di rischio per la stessa tipologia di clientela, non viene considerata la scadenza del prestito, non vengono considerati i rischi operativi e non viene considerata la diversificazione del portafoglio quale elemento di riduzione del rischio.

L'evoluzione normativa avuta con **BASILEA 2**, entrato in vigore il 1 Gennaio 2008, ha portato alla trasformazione del calcolo del patrimonio di vigilanza: pur rimanendo invariata all'8% la percentuale da accantonare, è stata introdotta una più stretta correlazione tra patrimonio e rischi. Il contenuto di Basilea 2 si articola in **tre pilastri**: requisiti patrimoniali minimi; controllo prudenziale e disciplina e trasparenza del mercato.

Con riferimento ai **requisiti patrimoniali minimi**, il nuovo accordo modifica notevolmente il trattamento del rischio di credito e introduce il **rischio operativo** (cioè il rischio di subire perdite derivanti dall'inadeguatezza o dalla disfunzione di procedure, risorse umane e sistemi). Il cambiamento principale rispetto a Basilea 1 è l'**abbandono dei coefficienti fissi per la valutazione del rischio di credito**. Per il calcolo del rischio di credito sono previste 2 metodologie utilizzabili dalle banche: metodo standard e metodo basato sui rating interni IRB.

Con riferimento al **controllo prudenziale**, Basilea 2 introduce un processo di controllo prudenziale, l'**ICAAP**, volto a valutare se sussiste la c.d. "**capital adequacy**" cioè se vi è coerenza tra la robustezza patrimoniale della banca e tutti i rischi attuali e prospettici.

Con riferimento all'ultimo pilastro, **disciplina e trasparenza del mercato**, l'accordo obbliga gli istituti di credito a fornire maggiori informazioni al mercato affinché il pubblico possa verificare in maniera trasparente le condizioni di rischio e di patrimonializzazione delle singole banche.

La critica principale a Basilea 2 riguarda essenzialmente la **prociclicità**. Il requisito patrimoniale, infatti varia sensibilmente a seconda delle fasi del ciclo economico. Ad esempio, durante una fase recessiva, la rischiosità media dei debitori aumenta, portando ad un incremento del requisito. Questo, a sua volta, potrebbe aggravare la recessione in quanto causerebbe un aumento del costo del credito o alcune banche, essendo vincolate dal rispetto del coefficiente, potrebbero essere costrette a limitare la loro offerta di credito (credit crunch).

A seguito delle critiche mosse a Basilea 2 e al manifestarsi della crisi finanziaria, il Comitato di Basilea si è impegnato in un ridisegno delle regole. In particolare, Basilea 3 punta ad una crescita della **qualità del patrimonio di vigilanza**. In particolare, per il calcolo del patrimonio si utilizzano strumenti finanziari più robusti e sono state introdotte deduzioni dal patrimonio di vigilanza più severe. Passa dall'8% al 10,5% il **requisito minimo del patrimonio totale**, mentre aumentano rispettivamente dal 2% al 4.5% il **requisito minimo di common equity** (cioè la componente di massima qualità del patrimonio di una banca ossia le azioni ordinarie e le riserve di utili), ed il **requisito minimo del patrimonio di base** (Tier 1) dal 4% al 6% degli attivi ponderati per il rischio. Altra novità introdotta da Basilea 3 riguarda l'obbligo di dotazione per le banche di un buffer di capitale aggiuntivo (**capital conservation buffer**) volto a consentire alle banche di assorbire gli effetti degli andamenti macroeconomici e crisi isolate. In sostanza, e' richiesto alle banche, nei periodi in cui sono assenti tensioni, di accantonare riserve patrimoniali per formare un buffer di conservazione del common equity in misura pari al 2.5% delle attività ponderate per il rischio, con l'obiettivo di portare al 7% il requisito totale di common equity. Altro elemento volto a rafforzare i requisiti patrimoniali è il **buffer anticiclico**: in caso di una crescita del credito tale da poter generare un accumulo intollerabile di rischio sistemico, le autorità nazionali possono imporre tale cuscinetto costituito da common equity in misura compresa tra lo 0% e il 2.5%.

Il fine di Basilea 3, con riferimento al capitale di vigilanza, è, dunque, innalzare il livello quantitativo e qualitativo del capitale delle banche con l'obiettivo finale di aumentare la capacità del sistema bancario di resistere in situazioni di stress come quelle verificatesi nel 2007-2008. La critica riguarda sempre il fatto che il rafforzamento di questi coefficienti, potrebbe portare, in recessione, ad una riduzione dell'offerta di credito.

Rischio di Credito (introduzione)

Per **rischio di credito** si intende la possibilità che una variazione inattesa del merito creditizio di una controparte generi una corrispondente variazione inattesa del valore corrente della relativa esposizione creditizia. Il rischio di credito è una componente di tutte le attività di prestito e, come tale, influenza le scelte d'investimento degli intermediari. In generale, più elevato è il rischio di credito, più elevato sarà il tasso di interesse richiesto dall'acquirente del titolo come compenso per la maggiore esposizione a tale rischio. Il rischio di credito è influenzato sia dal ciclo economico, sia da eventi legati al debitore (rischio specifico); comunque, in generale, tale rischio si

riduce nei periodi di espansione economica, mentre aumenta nei periodi di recessione. Esistono varie tipologie di rischio di credito:

- **rischio di insolvenza (o di default):** possibilità che un debitore non rimborsi interamente o parzialmente quanto dovuto nei tempi previsti;
- **rischio di migrazione (o downgrading):** possibilità che il merito creditizio di una controparte si riveli inferiore a quanto stimato originariamente dal creditore.
- **rischio di recupero:** possibilità che il valore economico effettivamente recuperato da una controparte divenuta insolvente risulti inferiore a quello originariamente stimato;
- **rischio di esposizione:** possibilità che l'esposizione al momento del default risulti maggiore di quanto stimato;
- **rischio di spread:** rischio che, a parità di merito creditizio, aumenti il premio al rischio (lo spread), ad es., per un incremento dell'avversione al rischio degli investitori.
- **rischio di pre-regolamento o di sostituzione:** rischio che la controparte di una transazione in derivati negoziati in mercati OTC divenga insolvente prima della scadenza e renda necessario per la banca "sostituire" la posizione sul mercato a condizioni contrattuali differenti.

In **Basilea 1** il sistema di ponderazione che misura il rischio di credito era del tutto standardizzato: si basava su coefficienti fissi in relazione alla tipologia di debitori (↑ coefficienti). Questo meccanismo non era sufficientemente adatto a differenziare i profili di solvibilità dei debitori in quanto, ad es. i prestiti a società con tripla A erano trattati allo stesso modo dei prestiti erogati a società con rating B. Inoltre non considerava la scadenza del prestito e la diversificazione del portafoglio quale elemento di riduzione del rischio. **Basilea 2** è stato emanato per fronteggiare tali limiti. Il cambiamento principale rispetto a Basilea 1 è l'abbandono dei coefficienti fissi per la valutazione del rischio di credito. Per il calcolo del rischio di credito sono previste 2 metodologie utilizzabili dalle banche: lo standardized approach e l'Internal Rating Based (IRB), a sua volta diviso in Foundation e Advanced.

• **STANDARDIZED APPROACH**

Lo **standardized approach** è, sostanzialmente, una versione "riveduta e corretta" della metodologia prevista da Basilea 1. Tale metodo viene utilizzato da quelle banche che, agli occhi delle autorità di vigilanza non sono sufficientemente sofisticate per utilizzare il metodo IRB. Per determinare le ponderazioni di rischio le banche possono basarsi su **valutazioni esterne del merito creditizio effettuate da agenzie riconosciute** appositamente

delle autorità nazionali di vigilanza, dette ECAI. A seconda del rating attribuito, verrà, quindi, utilizzata una ponderazione diversa per il calcolo dell'accantonamento di capitale. In sostanza, a rating migliori si associano pesi minori nel calcolo dei Risk Weighted Asset. Una ECAI deve soddisfare i seguenti requisiti:

- **obiettività:** la metodologia per assegnare le valutazioni deve essere rigorosa e le valutazioni devono essere soggette ad un costante processo di revisione;
- **indipendenza:** una ECAI deve essere immune da pressioni politiche o economiche;
- **trasparenza:** la metodologia seguita dalle ECAI deve essere accessibile al pubblico;
- **credibilità.**

Una banca può far ricorso ai rating di più ECAI differenti, ma non è consentito scegliere, per ogni cliente, l'agenzia che offre un giudizio più favorevole con l'obiettivo di ridurre "ad arte" il requisito patrimoniale totale. In particolare: se esiste una sola valutazione da parte della ECAI prescelta per un particolare credito, sarà quella ad essere applicata; se esistono due valutazioni, verrà applicata quella con il coefficiente più alto; se esistono tre o più valutazioni diverse, dovranno considerarsi le due più basse e tra queste sarà applicata la più alta.

Per quanto riguarda i crediti **verso soggetti sovrani e BC** i coefficienti di ponderazione sono:

Valutazione	Da AAA ad AA-	Da A+ ad A-	Da BBB+ a BBB-	Da BB+ a B-	Inferiore a B-	Senza rating
Ponderazione	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Per quanto riguarda le esposizioni **verso le banche**, esistono due opzioni. Le autorità di vigilanza applicheranno una delle due opzioni a tutte le banche rientranti nella loro giurisdizione. **L'opzione 1** prevede che alle banche di un determinato paese sia attribuito il coefficiente di ponderazione della fascia immediatamente meno favorevole di quella assegnata ai crediti verso il governo di tale Paese. In questo caso tutte le banche di uno stesso Paese ricevono la medesima ponderazione. **L'opzione 2**, invece, basa la ponderazione del rischio sui rating assegnati dalle ECAI alle singole banche applicando una ponderazione del 50% a quelle prive di rating. In base a questa opzione, i crediti con scadenza uguale o inferiore a 3 mesi riceveranno una ponderazione preferenziale pari alla categoria immediatamente più favorevole, con l'applicazione di una soglia minima del 20%.

Per quanto riguarda i crediti **verso le imprese**, se queste sono prive di rating, in nessun caso potranno avere una ponderazione più favorevole di quella assegnata al soggetto sovrano del Paese in cui risiede l'impresa. Le autorità di vigilanza possono maggiorare la ponderazione standard per i crediti verso le imprese prive di rating qualora ci siano stati precedenti episodi di inadempienza. Sempre a discrezione delle autorità nazionali, alle banche potrà essere consentito applicare una ponderazione del 100% a tutti i crediti verso imprese, indipendentemente dai rating attribuiti.

Le attività che soddisfano determinati criteri possono essere considerate a fini di computo del patrimonio di vigilanza come **attività al dettaglio** e, in quanto tali, essere ricomprese nel c.d. "**portafoglio retail**". A queste esposizioni verrà applicata una ponderazione del 75%. Per essere incluse nel portafoglio retail regolamentare, i crediti devono soddisfare 4 criteri:

- **criterio della destinazione:** esposizione verso una o più persone fisiche o un'impresa di piccole dimensioni;
- **criterio della tipologia di prodotto:** esposizioni in una delle seguenti forme tecniche: crediti e linee di credito rotative (carte di credito), crediti personali e contratti di leasing, facilitazioni e aperture di credito a piccole imprese;
- **criterio del frazionamento:** l'autorità deve assicurarsi che il portafoglio sia diversificato in misura sufficiente a ridurre i rischi (ciò giustifica la ponderazione del 75%).
- **criterio dell'esposizione unitaria massima consentita:** l'esposizione massima nei confronti di una singola controparte non può superare lo 0.02% del portafoglio retail complessivo o, comunque, la soglia di 1 milione di euro.

* inserisci garanzie (↓): metodo semplificato e metodo integrale

- **INTERNAL RATING BASED APPROACH (IRB)**

Il modello basato su i rating interni è uno dei due approcci utilizzabili per il calcolo dei requisiti del patrimonio di vigilanza introdotti con Basilea II. Con il metodo IRB banche dotate di sofisticati sistemi di risk management, possono attribuire, tramite **propri modelli di analisi autorizzati dall'autorità di vigilanza, un rating all'impresa** cioè un giudizio sulla capacità della controparte di ripagare un prestito in un determinato periodo di tempo. Le banche che adottano tale approccio sono, ovviamente, soggette ad un **set stringente di standard minimi** per assicurare l'integrità dei loro modelli e l'oggettività delle loro valutazioni. L'adesione al regime IRB richiede, quindi, considerevoli risorse interne.

Il metodo IRB si basa sulle misure di perdita attesa e inattesa. La **perdita attesa** (Expected Loss) è, il costo che la banca si aspetta di dover sostenere a fronte dell'esposizione creditizia. E' data dal prodotto di EAD (Exposure to Default), PD (probabilità di default) e LGD (Loss Given Default).

- **PD è la probabilità che il debitore non adempia ai suoi obblighi contrattuali.** Un default si verifica, in linea di massima, quando: una banca ritiene improbabile che il debitore adempia alle sue obbligazioni creditizie per l'intera somma oppure quando il pagamento del debitore presenta più di 90 giorni di ritardo (180 per le esposizioni garantite da immobili e per le esposizioni verso enti pubblici e PMI). Per le esposizioni verso banche e imprese, la PD è soggetta ad una soglia minima dello 0.03%. Le banche, inoltre, devono giustificare le loro stime di Pd con una sufficiente esperienza storica e su evidenze empiriche.
- **LGD è la stima della perdita in cui la banca incorrerà se il suo debitore andrà in default.** A differenza della PD, l'LGD è un parametro specifico di una determinata esposizione.
- **EAD è l'importo che il debitore deve al momento del default.** Anche l'EAD è un parametro specifico che solitamente è uguale all'importo nominale dell'esposizione in questione.

Le perdite attese sono generalmente considerate come **costi di un'attività bancaria**: il processo di pricing delle esposizioni, infatti, ne tiene conto e incorpora il rischio di insolvenza (es. il livello dei tassi sui prestiti è tale da consentire il recupero della perdita attesa). **Le perdite inattese** (Unexpected Loss), invece, riguardano tutte le altre perdite comprese fra le perdite attese e il VaR (Value at Risk), intervallo di confidenza che ricomprende il 99,9% di probabilità. Il VaR è quindi la perdita che, in un arco di tempo prefissato, si ritiene possa essere superata solo nello 0,1% dei casi (nel caso in cui l'intervallo di confidenza scelto sia il 99,9%). Dunque, riconoscendo che la perdita attesa è coperta dalle maggiorazioni di prezzo che le banche applicano ai propri prodotti, **il patrimonio di vigilanza deve coprire la differenza fra il VaR e la perdita attesa.** Sapendo che la perdita attesa è data dal prodotto di PD, LGD e EAD, allora il patrimonio di vigilanza è dato dal prodotto di LGD, EAD e la differenza tra il worst case default rate, il tasso di insolvenza nello scenario peggiore che non verrà oltrepassato nell'arco di un anno col 99,9% di probabilità) e la PD. Se ponderiamo questa equazione considerando la vita residua dell'esposizione, possiamo riscriverla come la differenza tra VAR e Expected Loss per la maturity. La **maturity (M)** è la **vita residua di una esposizione**. La determinazione della M dipende dalla metodologia IRB adottata. Le banche FIRB sono tenute ad assegnare una M di 2,5 anni, fatta eccezione per le esposizioni derivanti da pronti contro termine

per i quali viene assegnata una M di 0,5 (6 mesi). Le Banche AIRB, invece, calcolano per ogni esposizione la M in un range ricompreso fra 1 e 5 anni.

Il metodo IRB offre due metodologie di valutazione del rischio di credito: l'approccio di base (**Foundation IRB**) e il metodo IRB avanzato (Advanced IRB). In entrambi gli approcci le banche forniscono una stima interna della probabilità di default. La differenza è che, le banche che adottano il metodo Foundation, devono utilizzare **parametri standardizzati che determinano il livello di LGD e EAD** in base alle caratteristiche dell'operazione in questione, tra cui la presenza e il tipo di garanzie. Le banche che, invece, adottano il metodo **Advanced, determinano tutti i parametri attraverso propri modelli interni**. A tali banche verrà, sostanzialmente richiesto di sviluppare un processo affidabile che consenta loro di raccogliere, archiviare e utilizzare le statistiche di perdita per un lungo periodo di tempo.

Gli istituti **possono adottare il metodo IRB solo su autorizzazione dell'autorità di vigilanza**. Tale autorizzazione è concessa solo se **i sistemi di rating e la gestione del rischio dell'istituto richiedente sono solidi e la struttura di governance aziendale è adeguata**. In particolare, la banca richiedente deve dimostrare all'autorità di vigilanza che di avere sistemi di rating che forniscono stime quantitative precise e coerenti di rischio e di avere un'unità di controllo del rischio di credito responsabile dei suoi sistemi di rating adeguatamente indipendente e sottratta ad ogni indebita influenza. Nell'ambito del processo di attribuzione del rating, le banche devono rispettare in via continuativa alcuni **requisiti**. In particolare le banche:

- devono documentare le **caratteristiche operative dei propri sistemi di rating**;
- devono dotarsi di procedure interne per l'ottenimento di informazioni "complete" per la valutazione della **completezza delle informazioni** necessarie. Infatti, quanto più limitate sono le informazioni di cui la banca dispone, tanto più prudente deve essere la valutazione;
- le **valutazioni devono essere replicabili**: le banche devono consentire alle autorità di vigilanza di comprendere agevolmente l'assegnazione dei rating e di valutare la correttezza dei criteri utilizzati nonché di ripercorrere l'iter di assegnazione del rating e eventualmente ricalcolarlo;
- devono evitare che il rating sia **condizionato dai possibili interessi** dei soggetti direttamente impiegati nell'attribuzione dei rating;
- **omogeneità**: un sistema IRB deve garantire che debitori o operazioni che comportano rischi analoghi siano assegnate alla medesima classe di rating; deve esserci, quindi, una coerenza;
- **univocità**: a ciascuna controparte deve essere assegnato un unico rating.

Nel sistema IRB le banche devono ripartire i crediti in ampie **classi di attività** con differenti caratteristiche di rischio: esposizioni verso imprese; verso soggetti sovrani; verso banche; al dettaglio (retail) e in strumenti di capitale.

* inserire garanzie IRB (↓)

Credit Risk Mitigation (CRM)

Si tratta di un insieme di strumenti e tecniche che permettono una riduzione del rischio di credito in sede di calcolo dei requisiti patrimoniali. Le tecniche di CRM, in sostanza, consentono una **riduzione delle Risk Weighted Assets e, quindi, una riduzione del patrimonio di vigilanza in virtù del minor rischio dovuto all'utilizzo di tali strumenti.** L'adozione di tecniche di CRM è consentita a tutte le banche indipendentemente dal metodo scelto per il calcolo dei requisiti patrimoniali (standard, FIRB, AIRB). Basilea 1 riconosceva solo parzialmente l'utilizzo delle garanzie o di derivati creditizi come riduzione del rischio. Con Basilea 2, c'è stato un più ampio riconoscimento di tali strumenti. Ai fini del riconoscimento degli effetti derivanti dall'utilizzo di strumenti di CRM del rischio creditizio è necessario il rispetto di alcuni **requisiti generali**:

- **certezza giuridica:** la protezione del credito acquisita dalla banca deve essere giuridicamente valida, efficace e vincolante per il fornitore di protezione;
- **tempestività di realizzo:** le banche adottano tecniche e procedure che consentono di attivare rapidamente le iniziative volte al realizzo delle attività poste a protezione del credito;
- **informativa al pubblico;**
- **requisiti organizzativi:** le banche devono dotarsi di un sistema di gestione delle tecniche di CRM che si occupi di valutazione, controllo e realizzo degli strumenti di CRM utilizzati.

Sono **GARANZIE REALI** idonee quelle prestate attraverso: pegno, trasferimento di proprietà con funzione di garanzia, Credit linked notes e operazioni pronti contro termine. Inoltre, sono idonee se hanno ad oggetto i seguenti strumenti: oro, contanti, titoli di debito emessi da soggetti sovrani o BC, titoli di debito emessi da intermediari e imprese solo con un certo rating, ecc. In sostanza, le garanzie che hanno ad oggetto strumenti con un **adeguato grado di liquidità e con un valore di mercato sufficientemente stabile nel tempo.** Se si utilizza l'**approccio standard** per la valutazione del rischio di credito, è possibile utilizzare due approcci per considerare l'effetto di una garanzia reale finanziaria: il metodo semplificato e il metodo integrale. Nel metodo semplificato, l'esposizione coperta da garanzia reale viene ponderata usando il coefficiente proprio della garanzia

(es. il coefficiente degli Stati sovrani se si tratta di titoli di Stato) anziché quello del debitore fermo restando una ponderazione minima del 20%. Nel metodo integrale, invece, il valore dell'esposizione viene corretto tenendo conto della riduzione di rischio operata dalla garanzia tramite opportune rettifiche dette haircuts. Esso viene poi moltiplicato per il fattore di ponderazione dell'esposizione utilizzato per il calcolo del requisito patrimoniale. Se si utilizza, invece, il **metodo IRB**, la variabile da considerare è la LGD che viene opportunamente modificata per tener conto della riduzione di rischio ottenuta grazie alla garanzia. In sostanza si utilizza una LGD minore in quanto, in caso di default, la banca incorrerà in una perdita minore grazie alla garanzia.

Sono, inoltre, riconosciuti gli effetti di riduzione del rischio di credito derivanti da accordi bilaterali di compensazione tra la banca e una singola controparte, il c.d. **netting**, cioè una clausola secondo la quale una società che risulta inadempiente su un contratto viene considerata inadempiente su tutti gli altri contratti conclusi con la medesima controparte. Ad es., supponiamo che una banca ha due crediti e un debito verso la stessa controparte. Senza il netting, se una controparte fallisce, questa è insolvente solo sui debiti ma vanterebbe, comunque, il credito verso la banca. Con il netting, invece, la controparte viene dichiarata insolvente anche sul credito e, quindi, si riduce la perdita complessiva per la banca. E', possibile, quindi questa compensazione di posizioni di bilancio attive e passive verso la stessa controparte.

Per quanto riguarda le **GARANZIE PERSONALI**, queste sono costituite, essenzialmente, dell'impegno giuridico assunto da un soggetto di adempiere un'obbligazione nei confronti della banca in caso di mancato adempimento da parte dell'obbligato principale. Gli strumenti ammessi sono: fideiussione, contratto autonomo di garanzia e avallo. I garanti ammessi sono: Stati sovrani e BC, enti pubblici, intermediari vigilati e banche multilaterali di sviluppo. Ai fini della mitigazione del rischio di credito, Basilea 2 prende in considerazione i **derivati creditizi** cioè derivati che hanno come sottostante il merito creditizio di un determinato emittente/prenditore misurato da un'agenzia di rating. In particolare i credit derivatives riconosciuti da Basilea 2 sono:

- **CREDIT DEFAULT SWAP (CDS):** contratto con cui il "protection buyer", dietro pagamento di un premio periodico, ottiene dal "protection seller" un pagamento nel caso si verifichi un default futuro e incerto. Es. se la banca intende tutelarsi contro il rischio di insolvenza di un'impresa effettua ad

un'altra banca un pagamento periodico a fronte del quale acquista il diritto a ricevere da questa un pagamento in caso di default.

- **TOTAL RETURN SWAP (TRS):** contratto che prevede che le controparti si scambino flussi di pagamento periodici. Il primo è indicizzato a un parametro di mercato (es. Libor), l'altro corrisponde ai flussi di cassa generati dal prestito. Es. la banca A ha in portafoglio un prestito del quale desidera cedere il rischio, può stipulare un TRS con un'altra banca B impegnandosi a trasferire a B tutti i pagamenti effettuati dalla società debitrice; di converso B si impegnerà a versare alla banca A un ammontare indicizzato ad un parametro di mercato, es. Libor.
- **CREDIT LINKED NOTES:** contratti che prevedono che il sottoscrittore, in cambio di un maggior rendimento, si faccia carico del rischio di inadempienza di uno o più prestiti.

Per quanto riguarda il metodo di calcolo per garanzie personali e credit derivatives, se si utilizza l'**approccio standard**, viene applicato il principio di sostituzione cioè si sostituisce la PD del garante a quella del garantito. Se si utilizza, invece, il **metodo IRB base** si utilizza la PD associata alla classe di merito creditizio del fornitore della protezione, se più favorevole, o quella associata a una classe intermedia tra quella del debitore e quella del garante, se la banca ritiene che la piena sostituibilità non sia assicurata. Se si utilizza, invece, il **metodo IRB avanzato**, le banche possono riconoscere gli effetti di credit risk mitigation rettificando la PD o la LGD. Un altro metodo utilizzabile dalle banche che adottano il metodo IRB è il c.d. "**Double Default**" che considera, appunto, la possibilità di perdite in caso di insolvenza congiunta del garante e del garantito, cosa che invece, non si considera applicando il semplice principio di sostituzione.

Cartolarizzazione

E' una tecnica finanziaria che consente di trasformare crediti, in bonis e non, in titoli di debito, distribuibili tra il pubblico dei risparmiatori, il cui flusso cedolare e rimborso del capitale viene garantito dai flussi di cassa generati dai crediti stessi. Possiamo distinguere:

- **CARTOLARIZZAZIONE TRADIZIONALE:** la banca originator cede un determinato portafoglio di attività ad una società veicolo (Special Purpose Vehicle) e quest'ultima finanzia l'acquisto tramite l'emissione di titoli garantiti dalle attività cedute (Asset Backed Securities, ABS). Quasi tutte le emissioni di titoli ABS vengono collocate sul mercato accompagnate da una forma di supporto creditizio interno. La tecnica maggiormente diffusa è il **Credit tranching**. Si suddivide l'emissione in "tranche". Ognuna delle

tranche di titoli emesse ottiene il rating in base al grado di **seniority** delle tranche stesse. A questa seniority corrisponde una priorità nella ricezione di flussi di pagamento degli interessi e nei rimborsi di capitale. Si creano, in tal modo, più tranche di ABS caratterizzate da differenti livelli di rating, rischio e rendimento proponibili a investitori caratterizzati da diverse propensioni al rischio. Nella sua forma più classica il credit tranching prevede la presenza di tre classi.

- la tranche **senior**, caratterizzata dal massimo livello di rating e dalla priorità più elevata;
- la tranche **mezzanine**, caratterizzata da un livello di subordinazione intermedio;
- la tranche **junior**, detta anche tranche equity, la più subordinata: è la prima classe a essere intaccata dalle perdite eventualmente generate dal pool di asset cartolarizzati e l'ultima a essere rimborsata.

I titoli senior solitamente sono sottoscritti da investitori istituzionali mentre i titoli junior sono solitamente sottoscritti dalla banca stessa per assicurare il mercato sulla qualità delle attività cartolarizzate. La creazione della SPV è un modo per separare patrimonialmente i prestiti oggetto della cartolarizzazione dagli altri che rimangono nel portafoglio della banca.

- **CARTOLARIZZAZIONE SINTETICA:** si differenzia dalla tradizionale dal fatto che gli attivi soggetti a cartolarizzazione restano nel bilancio dell'originator. Il trasferimento del rischio non avviene, quindi, tramite la cessione delle attività ma attraverso l'utilizzo di credit derivatives. La SPV quindi non acquista crediti dalla banca ma vende protezione alla banca su un certo portafoglio di attività tramite CDS. Infatti i fondi raccolti a fronte delle obbligazioni emesse dalle SPV vengono investiti in titoli a basso rischio che agiscono da garanzia reale per le obbligazioni sottoscritte dalla SPV attraverso i CDS. I vantaggi delle cartolarizzazioni sintetiche sono velocità della procedura e economicità dell'operazione.

Le operazioni di cartolarizzazione consentono alla banca di avere **nuova liquidità** e al contempo di **trasferire parte del rischio di credito**. Di conseguenza, aumentano le potenzialità di crescita della banca grazie al reimpiego dei mezzi finanziari ottenuti attraverso la cartolarizzazione e si riducono i costi derivanti dal rispetto dei requisiti patrimoniali minimi. Basilea 2, infatti, riconosce che la cartolarizzazione comporta, per sua natura, il trasferimento a terzi del rischio associato alle esposizioni creditizie per cui il calcolo dei requisiti patrimoniali si basa **sull'entità del rischio che rimane**. In particolare, il requisito patrimoniale a fronte delle posizioni verso la

cartolarizzazione non può essere superiore al requisito che la banca avrebbe determinato sulle attività cartolarizzate qualora queste ultime non fossero state cartolarizzate. Anche per il calcolo dei requisiti patrimoniali a fronte del rischio di credito collegato a esposizioni da cartolarizzazione, vi sono due approcci alternativi:

- **l'approccio standardizzato** basato sull'utilizzo di rating esterni assegnati da agenzie specializzate riconosciute dall'Autorità nazionale di vigilanza;
- **l'approccio basato sui rating interni (IRB)**, a sua volta suddiviso in tre diverse metodologie:
 - **l'approccio Rating Based (RBA):** basato sui rating, applicabile ogni qual volta esista, o è possibile desumere, un rating. La formula è sostanzialmente la stessa dell'approccio standard: il prodotto tra il valore dell'esposizione creditizia per il coefficiente di ponderazione. Solo che questo, invece di essere assegnato da tabelle regolamentari, dipende dal rating, dal grado di priorità nel rimborso dell'esposizione e dal frazionamento del portafoglio sottostante.
 - **l'approccio della Supervisory Formula (SFA):** applicabile alle tranches prive di rating;
 - **l'approccio Internal Assessment (IAA):** basato sulle valutazioni interne alla banca della qualità creditizia, è applicabile alle esposizioni derivanti da cartolarizzazione assunte nell'ambito dei programmi ABCP (asset backed commercial paper) di cui non si dispone di rating esterni o non è possibile ricavare una valutazione desunta.

Rischio di Mercato

Il rischio di mercato può essere definito come il rischio variazioni del valore di mercato di uno strumento o un portafoglio di strumenti connesse a variazioni inattese delle condizioni di mercato. Per la banche esso si può scomporre in due componenti:

- **rischio di tasso d'interesse e rischio azionario**, pertinenti al trading book;
- **rischio di cambio e su merci**, ovunque ci siano posizioni su merci, o espresse in valuta estera.

La regolamentazione del rischio di mercato è stata introdotta nel 1996 con l'integrazione a **Basilea 1**. L'obiettivo di tale modifica era, appunto, costituire un'esplicita copertura patrimoniale a fronte del rischio di mercato, in particolare dei rischi pertinenti al trading book e, quindi, rafforzare la stabilità del sistema bancario internazionale. Con **Basilea 2**, il requisito patrimoniale totale dell'8% sarà da applicarsi alla somma delle attività ponderate per il

rischio di mercato, di credito e operativo. Si dovranno calcolare innanzitutto i requisiti patrimoniali per il rischio di credito e operativo e solo successivamente quello per il rischio di mercato, in modo da stabilire quanta parte del patrimonio di classe 1 e del patrimonio di classe 2 sia disponibile a copertura del rischio di mercato. Se questi sono insufficienti, è possibile inserire il **Tier 3** costituito da obbligazioni a breve termine utilizzabili per il solo scopo di soddisfare una parte dei requisiti patrimoniali per il rischio di mercato. Il Tier 3 deve essere pari al massimo al 250% del Tier 1 a copertura dei rischi di mercato. Per misurare l'esposizione ai rischi di mercato, è possibile l'utilizzo di un metodo standard o di propri modelli interni.

Nel **metodo standard**, o approccio per building block, si calcolano separatamente i rischi derivanti da tassi di interesse, dalla posizione in azioni, dal cambio, dalla posizione in merci e da quella in opzioni senza tener conto della correlazione. Il rischio complessivo sarà, poi, dato dalla somma del rischio associato ad ognuna delle cinque categorie. Il calcolo del rischio relativo ai **tassi di interesse** viene ulteriormente diviso in:

- **rischio generico:** ossia il rischio di perdite causate da un generalizzato andamento sfavorevole dei tassi di interesse;
- **rischio specifico:** ossia il rischio di perdite su specifici titoli, causate da un variazioni sfavorevoli nel prezzo di un singolo titolo determinate da fattori collegati al suo emittente. Il requisito patrimoniale connesso al rischio specifico dipende dal rating dell'emittente.

Per il calcolo del rischio generico, esistono due metodi. Nel primo, il **metodo basato sulla scadenza**, i titoli vengono suddivisi in fasce di scadenza. Per ogni titolo in portafoglio si calcola la posizione netta, cioè la differenza fra le posizioni lunghe e corte detenute dalla banca. Le posizioni nette totali dei singoli titoli vengono quindi moltiplicate per un fattore di ponderazione, diverso per ogni fascia, che aumenta all'aumentare della scadenza. Poiché in una fascia di scadenza possono esserci posizioni lunghe e corte, queste si vanno a compensare e si calcola un requisito patrimoniale aggiuntivo del 10% del valore compensato all'interno di ogni fascia (disallineamento verticale). Lo scadenziario si divide in 3 macrofasce e si va ad applicare le varie percentuali previste (disallineamento orizzontale). **Il secondo metodo è basato sulla durata finanziaria (o duration).** Le posizioni vengono suddivise in fasce temporali sulla base della durata media finanziaria di ciascun titolo.

Il requisito patrimoniale per i rischi di mercato sui **titoli di capitale** riguarda azioni ordinarie, di risparmio e privilegiate, obbligazioni convertibili e strumenti derivati. Il requisito relativo al **rischio specifico** è fissato nella

misura dell'8% pari all'8% e scende al 4% nel caso di portafogli liquidi e ben diversificati mentre quello relativo al **rischio generico** è pari all'8%.

Per quanto riguarda le **posizioni in commodities** (materie prime), il rischio più evidente, in questo caso, è il rischio direzionale, legato ad una variazione nel prezzo a pronti delle materie prime. Il requisito patrimoniale per tali rischi può essere calcolato secondo due metodi:

- **metodo semplificato:** 15% della posizione netta (posizioni lunghe - posizioni corte) per ogni materia prima più il 3% della posizione lorda (posizioni lunghe + posizioni corte);
- **metodo della scala delle scadenze:** le posizioni assunte su ogni materia devono essere ripartite in 7 fasce di scadenza.

Con riferimento al **rischio di cambio**, questo è il rischio connesso con la detenzione e assunzione di posizioni in valuta estera. Il requisito patrimoniale richiesto è pari all'8% del maggiore fra il totale delle posizioni lunghe e il totale delle posizioni corte in valuta estera.

I **modelli interni, o modelli VAR**, sono quelli più diffusi. Se si utilizzano modelli interni, per poter verificare l'efficienza dei modelli, si deve sottoporre il modello VAR a **test retrospettivi** che rappresentano un confronto ex post tra il valore del VAR giornaliero e le perdite avute nel giorno seguente. L'obiettivo è verificare se le misure di rischio adottate da una banca riescono a coprire efficacemente il 99% degli esiti di negoziazione. Se il risultato del test non è prudente, il requisito patrimoniale minimo generato dal modello viene accresciuto. Inoltre, è fondamentale, effettuare **stress test** al fine di verificare come cambiano i risultati in scenari "futuri" per verificare l'effettiva "resistenza" della banca in caso di condizioni avverse.

Le nuove metodologie di valutazione del rischio di mercato introdotte da **Basilea II** sono:

- **VALUTAZIONE A PREZZI CORRENTI DI MERCATO:** Valutazione giornaliera delle posizioni in base ai prezzi di chiusura prontamente disponibili (marking to market). Es. : prezzi di Borsa.
- **VALUTAZIONI BASATE SUI MODELLI:** le banche possono riferirsi ad un modello di valutazione (marking to model) che fa riferimento ad un parametro oggettivo (benchmark). Esso consiste in un calcolo giornaliero dei profitti e delle perdite associati alle posizioni su derivati. Sulla base di tale procedura la CC&G effettua una compensazione tra profitti e perdite relativi al conto di ogni partecipante, con corrispondente versamento dei margini.

Rischio di Controparte

Per rischio di controparte si intende la possibilità che la controparte di un'operazione non adempia entro i termini stabiliti ai propri obblighi contrattuali. E' una sorta di rischio di credito che caratterizza le transazioni aventi ad oggetto strumenti derivati, in particolare quelli scambiati sui mercati Over The Counter (OTC). Tali mercati, infatti, non beneficiano di meccanismi di riduzione del rischio di credito basati su una cassa di compensazione e sul versamento di margini di garanzia commisurati alla volatilità dell'attività sottostante, cioè quelli che non beneficiano della disciplina riservata ai mercati regolamentati. All'interno di questa categoria possiamo distinguere: **rischio di pre-regolamento** (rischio di insolvenza della controparte prima della scadenza del contratto) e **rischio di regolamento** (rischio di insolvenza della controparte alla scadenza del contratto).

Il costo di sostituzione futuro di una posizione (valore della posizione al momento del possibile default), il c.d. "**equivalente creditizio**" (CE) è uguale alla somma dell'esposizione corrente (data dalla differenza tra il valore del contratto e il valore di mercato del sottostante) e l'esposizione potenziale futura. Basilea 1 indicava due metodi per il calcolo dell'equivalente creditizio:

- **Metodo dell'esposizione originaria:** il calcolo del CE avviene senza individuare in modo esplicito l'esposizione corrente e quella futura potenziale ma semplicemente si applica al valore nominale del contratto una percentuale fissa. Tale approccio presenta dei limiti in quanto l'esposizione al rischio di controparte risulta indipendente dal valore di mercato della posizione e dalla volatilità dell'attività sottostante al contratto per cui tale metodo stato abbandonato dalla stesso comitato di Basilea e non più presente in Basilea 2.
- **Metodo dell'esposizione corrente (mark-to-market):** questo metodo prevede il calcolo separato di esposizione corrente e futura potenziale. L'esposizione corrente è data dalla differenza tra il valore del contratto e il fair value del sottostante. L'esposizione futura potenziale, invece, è stimata pari ad una percentuale del valore nozionale (valore dell'attività sottostante il derivato) del contratto.

Con Basilea 2 si è provveduto a introdurre metodi di calcolo differenti.

- **Metodo dell'esposizione corrente:** si sottrae alla somma di esposizione corrente e futura potenziale il valore della garanzia corretto per la volatilità dei prezzi di mercato;

- **Metodo standardizzato:** si sottrae al fair value del portafoglio di attività soggette a compensazione il fair value delle garanzie reali su tali attività e si moltiplica per la posizione di rischio netta (posizioni sensibili ai tassi di interesse e ad altri fattori);
- **metodo dei modelli interni di tipo EPE (Expected Positive Exposure),** subordinato all'autorizzazione della Banca d'Italia. L'esposizione va calcolata per ciascun insieme di attività soggette a compensazione moltiplicando α , un fattore prudenziale, per la EPE effettiva, cioè la media nell'arco di 1 anno delle esposizioni attese effettive.

Rischio di tasso di interesse del banking book

E' l'esposizione della condizione economico-patrimoniale di una banca ai movimenti avversi dei tassi di interesse. Le variazioni dei tassi hanno un **effetto diretto** se impattano le grandezze reddituali del bilancio; **indiretto** se impattano i volumi dei fondi intermediati dalla banca. L'attività tipica delle banche è raccogliere a breve termine e investire a più lungo termine. In questo modo si realizza un mismatching delle scadenze tra attività e passività iscritte in bilancio e, quindi, si determina un'assunzione di rischio di tasso per le banche stesse. Quattro sono le fonti di rischio relative al rischio di tasso di interesse individuate da Basilea 2:

- **rischio di revisione del tasso:** deriva dal disallineamento delle scadenze (posizioni a tasso fisso) e delle date di revisione del tasso (posizioni a tasso variabile) di attività e passività.
- **rischio di Yield Curve:** deriva da variazioni della pendenza della curva dei rendimenti. Es. il valore economico di una posizione lunga in titoli di Stato a 10 anni coperta da una posizione corta in titoli di stato a 5 anni può diminuire se si accentua l'inclinazione della Yield Curve.
- **rischio di base:** deriva da un'imperfetta correlazione tra le variazioni dei tassi attivi e passivi su strumenti diversi ma con caratteristiche di revisione del prezzo analoghe.
- **rischio di opzione:** deriva dal diritto di opzione insito in molte attività e passività, che genera un rischio di rifinanziamento o reinvestimento per la banca. Es. depositi che conferiscono al depositante la facoltà di prelevare fondi in ogni momento.

La normativa tratta differentemente il rischio di tasso inerente due portafogli distinti:

- **Trading book:** insieme delle posizioni in strumenti finanziari e su merci detenute per la negoziazione o copertura del rischio relativo a tali posizioni. Il rischio di tasso nel portafoglio di negoziazione rientra nei rischi di mercato.
- **Banking book:** insieme di operazioni di raccolta e impiego di natura commerciale e le relative coperture. Tale rischio, invece, rientra nel secondo pilastro (controllo prudenziale).

Il Comitato di Basilea nel 2004, pubblica una serie di **principi generali per la gestione del rischio di tasso d'interesse**. Innanzitutto viene posta enfasi sul coinvolgimento dell'alta direzione. Il Comitato stabilisce, infatti, che ad essa, spetta la definizione delle finalità, dei criteri e delle procedure di gestione del rischio. Il risk management deve poi essere assegnato ad un'area organizzativa indipendente i cui compiti comprendono misurazione, controllo e gestione del rischio. Gli ultimi punti riguardano, poi, la trasparenza cioè le banche sono tenute a diffondere alle autorità di vigilanza e al pubblico informazioni sul livello del rischio di tasso e sulle politiche di gestione adottate. Se la banca, a seguito della valutazione dell'autorità di vigilanza, non dispone di un adeguato patrimonio per fronteggiare il rischio di tasso sono previste **azioni correttive** quali la riduzione dell'esposizione al rischio o la detenzione di una dotazione di patrimonio aggiuntiva o entrambe.

Le banche di **classe 1** nel processo ICAAP, possono definire in **piena autonomia** le metodologie di misurazione più adeguate ai fini della determinazione del capitale interno. Le banche di **classe 2**, utilizzano la **metodologia semplificata**. Infine, le banche di **classe 3** possono misurare il rischio di tasso di interesse del banking book mediante **algoritmi semplificati** indicati nella circolare 285 della Banca D'Italia.

METODO SEMPLIFICATO: le attività e passività sensibili ai tassi di interesse vengono classificate in una matrice per scadenze costituita da 14 fasce temporali. Per ognuna di queste fasce la banca determina una posizione netta attraverso la compensazione di posizioni attive con quelle passive e questa si moltiplica per fattori di ponderazione diversi per ogni fascia. Tali fattori sono dati dal prodotto della duration modificata associata alla fascia e la variazione del tasso di interesse ipotizzata. Si sommano, poi, le varie variazioni al fine di generare una stima della variazione del valore economico del portafoglio banking book a seguito di uno shock ipotizzato. Lo stesso procedimento va eseguito per tutte le valute rilevanti (cioè quelle che rappresentano una quota superiore al 5% dell'attivo o del passivo del banking book). Il risultato rappresenta una **riduzione del valore economico del portafoglio di attività e passività detenute dalla banca. Il rapporto**

tra questo valore e i fondi propri deve essere minore del 20%. Tale metodologia presenta, però, dei problemi:

- le 14 fasce della maturity ladder: si assume che le poste collocate all'interno di una stessa fascia scadano o si riprezzino in corrispondenza della scadenza mediana della fascia; ciò può generare errori di stima;
- la duration utilizzata è calcolata supponendo che le poste di ogni fascia abbiano un rendimento del 5%; ciò è un'eccessiva semplificazione;

Per valutare il rischio di tasso di interesse, possiamo far riferimento a due approcci complementari: la **prospettiva degli utili** cioè ci si focalizza sul margine di interesse e la **prospettiva del valore economico** che si focalizza sul valore economico del portafoglio di attività e passività detenute da una banca. Per la misurazione del rischio di tasso è possibile utilizzare:

- **Modelli basati su misure di sensibilità:** consentono di stimare la variazione di una variabile obiettivo a seguito di una variazione dei tassi di interesse. Sono modelli di questo tipo:

REPRICING GAP: modello che ha come variabile obiettivo (su cui si calcola l'effetto di possibili variazioni sui tassi) una variabile reddituale: il margine di interesse. Il GAP in un determinato periodo (gapping period) è definito come la differenza fra le attività sensibili (AS) e passività sensibili (PS) alle variazioni dei tassi di interesse, dove per sensibili si intendono quelle attività e passività che giungono in scadenza o che prevedono una revisione del relativo tasso di interesse nel corso di tale periodo. Il margine di interesse è dato dalla differenza tra tassi attivi e tassi passivi. Quindi la variazione del margine di interesse è data dalla differenza tra AS e PS ciascuno moltiplicato per la relativa variazione dei tassi. Quindi, supponendo uguale la variazione dei tassi attivi e passivi, la variazione del margine di interesse è uguale al GAP per la variazione dei tassi. E', possibile migliorare questo metodo considerando il maturity adjusted gap cioè la differenza tra AS e PS ciascuna ponderata per il periodo compreso tra la data di scadenza o di revisione del tasso e la fine del gapping period.

DURATION GAP: modello che ha come variabile obiettivo il valore economico del patrimonio della banca. Il modello si basa sul concetto di duration che permette di stimare la variazione del valore di mercato delle attività e passività se variano i tassi di interesse. In particolare la variazione del valore di mercato del patrimonio a seguito di una variazione dei tassi di interesse è una funzione diretta di tre elementi: differenza tra la duration modificata dell'attivo e del passivo corretta per la leva finanziaria della banca (**DURATION GAP**); il valore di mercato dell'attivo che indica la

dimensione dell'attività di intermediazione svolta dalla banca e la variazione dei tassi di interesse.

$$\Delta VME = -DG \cdot VMA \cdot \Delta i_A$$

- **Metodi basati su simulazioni:** modelli più sofisticati che consentono di stimare la variazione di una variabile obiettivo a seguito di una variazione dei tassi prefigurando il corso futuro dei tassi. Tra queste distinguiamo:

SIMULAZIONI STATICHE: vengono compiute simulazioni che stimano i flussi finanziari delle posizioni correnti assumendo uno o più scenari di tasso d'interesse. Scontando al valore attuale i flussi simulati è possibile stimare la variazione del valore economico della banca.

SIMULAZIONI DINAMICHE: si introducono ipotesi più elaborate circa l'andamento futuro dei tassi d'interesse e circa i cambiamenti previsti nell'operatività della banca nell'arco di tempo considerato (es. ipotesi circa il comportamento della clientela -prelievi sui depositi a vista-). Si ottiene così una proiezione "dinamica" dei flussi finanziari attesi in termini di margine di intermediazione e valore economico del patrimonio. Il limite di tali modelli è che la significatività di queste tecniche dipende crucialmente dalla validità delle ipotesi assunte.

Processo di controllo prudenziale e sistema di controlli interni

Basilea II ha improntato il processo di controllo prudenziale su quattro principi fondamentali:

- **Principio del controllo prudenziale dell'adeguatezza patrimoniale:** prevede che la banca disponga di un procedimento per valutare l'adeguatezza patrimoniale complessiva;
- **Principio di vigilanza:** prevede l'attività di controllo delle autorità di vigilanza sul procedimento interno di determinazione dell'adeguatezza patrimoniale delle banche. Prevede, inoltre, che l'autorità di vigilanza possa adottare appropriate misure prudenziali qualora non siano soddisfatte dai risultati di tale processo.
- **Principio di prudenzialità:** individua l'opportunità che l'autorità di vigilanza solleciti la banca a detenere un patrimonio superiore ai coefficienti minimi. Tale previsione è volta a pervenire ad una maggiore affidabilità creditizia della banca sui mercati:

- **Principio della vigilanza preventiva:** prevede che l'autorità di vigilanza intervenga per evitare che il patrimonio di una banca scenda sotto i livelli minimi ed esiga l'adozione di pronte misure correttive se la dotazione di patrimonio non viene mantenuta o ripristinata.

Il controllo prudenziale, in particolare, è strutturato in due fasi integrate:

- **Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP):** è il processo interno di valutazione autonoma della propria adeguatezza patrimoniale, attuale e prospettica, in relazione ai rischi cui la banca è effettivamente esposta e alle strategie aziendali.
- **Supervisory Review and Evaluation Process (SREP):** è il processo di revisione e valutazione prudenziale dell'ICAAP di competenza dell'Autorità di Vigilanza. Questa, infatti, è tenuta a valutare la struttura organizzativa, il sistema dei controlli, il profilo di rischio delle banche e, ovviamente, l'osservanza delle regole prudenziali.

E' applicato il **principio di proporzionalità** cioè le caratteristiche richieste alle banche in tema di processi di gestione dei rischi e di determinazione del patrimonio di vigilanza devono essere commisurate alle dimensioni e alla complessità dell'attività svolta. Per applicare questo principio, BI, ha fornito una ripartizione indicativa degli intermediari in 3 macro-gruppi:

- **Classe 1:** banche e gruppi bancari autorizzati all'utilizzo del metodo IRB per il calcolo dei requisiti a fronte del rischio di credito, o del metodo AMA per il calcolo dei requisiti a fronte del rischio operativo o, ancora, modelli interni per il rischio di mercato.
- **Classe 2:** banche e gruppi bancari che utilizzano metodologie standardizzate, con attivo, rispettivamente, individuale o consolidato superiore a € 3.5 mld.
- **Classe 3:** banche e gruppi bancari che utilizzano metodologie standardizzate, con attivo, rispettivamente, individuale o consolidato inferiore a € 3.5 mld.

Il processo ICAAP si compone essenzialmente di 4 fasi:

1. **individuazione di tutti i rischi**, anche potenziali;
2. **misurazione dei rischi** ai quali la banca è esposta ai fini della determinazione del capitale interno. In base al principio di proporzionalità: le banche di classe 1 definiscono in piena autonomia i metodi di misurazione mentre le banche di classe 2 e 3 utilizzano i metodi di calcolo dei requisiti indicati nel 1 pilastro. Le banche, inoltre, devono effettuare le prove di stress, i c.d. **stress test**, cioè delle tecniche quantitative e qualitative con le quali le banche valutano la propria vulnerabilità ad eventi

eccezionali. Possiamo distinguere tra questi: analisi di sensibilità (si esamina la variazione di alcuni elementi al modificarsi di una delle ipotesi) e analisi di scenario (si descrive l'evoluzione di una variabile ipotizzando scenari alternativi). Le banche del gruppo 1 utilizzano una combinazione di tecniche di sensibilità e scenario; le banche del gruppo 2 e 3, invece, effettuano esclusivamente analisi di sensibilità.

3. **determinazione del capitale interno complessivo:** le banche di classe 2 e 3 utilizzano un approccio building block semplificato mentre le banche del gruppo 1 utilizzano soluzioni più avanzate che devono essere adeguatamente documentate.
4. infine, gli intermediari devono essere in grado di illustrare **come il capitale complessivo si riconcilia con la definizione di fondi propri**. Nello specifico deve essere spiegare l'utilizzo di strumenti patrimoniali a copertura del capitale complessivo non computabili nei fondi propri.

Le banche, inoltre, sono tenute a **illustrare alla Banca d'Italia, con cadenza annuale, le caratteristiche fondamentali del processo ICAAP** in modo da consentire a questa di esaminarlo e di valutare eventualmente la necessità di misure correttive. La responsabilità del processo ICAAP è rimessa a tutti gli **organi societari**. In particolare l'organo con funzione di supervisione strategica definisce le linee generali del processo e l'organo con funzione di gestione ne dà attuazione assicurando che sia coerente con il RAF. Il **RAF** (Risk Appetite Framework) è l'insieme formalizzato di politiche e processi attraverso cui la banca fissa ex ante gli obiettivi di rischio/rendimento che intende raggiungere. A livello metodologico, il RAF deve indicare per ogni rischio le soglie di tolleranza e a livello organizzativo i compiti di tutti gli organi aziendali.

Il **Supervisory Review and Evaluation Process (SREP)** è il processo con cui la Banca d'Italia riesamina e valuta l'ICAAP, accertando che le banche e i gruppi bancari si dotino di presidi di natura patrimoniale, organizzativa appropriati rispetto ai rischi assunti anche in scenari di stress assicurando il complessivo equilibrio gestionale. Lo SREP si articola nelle seguenti fasi:

- **Analisi dell'esposizione a tutti i rischi assunti e dei relativi sistemi di gestione e controllo;**
- **valutazione della robustezza degli stress test;**
- **verifica del rispetto dei requisiti patrimoniali;**
- **revisione dell'ICAAP.** Attraverso il **sistema di analisi aziendale**, la BI analizza l'ICAAP e giunge alla formulazione del giudizio complessivo sulla situazione aziendale, su cui si fonda l'individuazione degli eventuali interventi correttivi. I principali interventi correttivi riguardano: il rafforzamento del processo di gestione del rischio; il contenimento dei

rischi anche mediante l'imposizione del divieto di effettuare determinate operazioni; la riduzione dei rischi; l'obbligo di non distribuire utili o la detenzione di un patrimonio di vigilanza superiore a quello previsto.

Per quanto riguarda, invece, il **SISTEMA DEI CONTROLLI INTERNI** questi è costituito da un insieme di regole, procedure e strutture organizzative volte ad assicurare il rispetto delle strategie aziendali. Il fine è:

- Assicurare **adeguatezza, efficienza e affidabilità** del processo di gestione dei rischi e la sua coerenza col RAF;
- Prevedere **attività di controllo** diffuse ad ogni segmento operativo e livello gerarchico;
- Garantire che eventuali anomalie riscontrate vengano tempestivamente portate a conoscenza dei livelli d'impresa appropriati, per opportuni **interventi correttivi**.

Per quanto riguarda il ruolo degli organi aziendali distinguiamo:

- **organo con funzione di supervisione strategia** è quello a cui sono attribuite funzioni di indirizzo nella gestione dell'impresa. Questo definisce e approva gli indirizzi strategici, gli obiettivi di rischio, le politiche di gestione, le linee guide del sistema dei controlli interni e provvede alla loro verifica periodica. Inoltre assicura che il piano strategico, il RAF, l'ICAAP e il sistema dei controlli interni siano coerenti.
- **organo con funzione di gestione** è quello a cui sono delegati compiti di attuazione degli indirizzi deliberati dall'organo con funzione di supervisione strategica. L'organo con funzione di gestione, in sostanza, è responsabile del funzionamento del sistema di controlli interni prescelto e impartisce le disposizioni necessarie affinché tale sistema segua le linee strategiche pianificate, assegnando compiti e responsabilità.
- **organo con funzione di controllo:** il collegio sindacale, il consiglio di sorveglianza o il comitato per il controllo sulla gestione. Questo vigila sull'adeguatezza e affidabilità del sistema dei controlli interni adottato. Inoltre è tenuto a informare la BI di ogni fatto o atto di cui sia conoscenza che possa costituire una violazione delle norme relative all'attività bancaria.

Le banche istituiscono **funzioni aziendali di controllo** indipendenti che hanno un ruolo cruciale nel sistema del loro governo ovvero quelle di: **Compliance, Risk management e Internal Audit.**

- funzione di conformità alle norme (**compliance**): il rischio di non conformità alle norme dipende dalla possibilità di incorrere in sanzioni

giudiziarie o amministrative, perdite o danni di reputazione a seguito di violazioni a norme di regolamentazione. I compiti principali della compliance sono: ausilio alle strutture aziendali per la definizione di metodi di valutazione del rischio conformi alle norme e l'individuazione di procedure per la prevenzione di tale rischio.

- funzione di controllo dei rischi (**risk management**): ha la finalità di collaborare alla definizione e all'attuazione del RAF e delle politiche di gestione dei rischi. Inoltre è tenuta a monitorare costantemente il rischio assunto dalla banca per far sì che sia coerente con le soglie fissate.
- funzione di revisione interna (**internal audit**): controlla il regolare andamento dell'operatività aziendale e che sia conforme al RAF; sottopone a verifica le funzioni di compliance e risk management e effettua test periodici sul funzionamento delle procedure di controllo interno.

Comprehensive Assessment

Nel 2013, la BCE ha condotto, in collaborazione con l'EBA e le autorità di vigilanza nazionali, un esercizio, Comprehensive Assessment (CA) per valutare le condizioni attuali e prospettive dei 131 maggiori gruppi bancari europei in previsione dell'entrata in vigore del Meccanismo di Vigilanza Unico nel Novembre 2014. Il CA è composto da 2 componenti:

- **Asset Quality Review (AQR):** valutazione del bilancio delle banche finalizzata a valutare gli accantonamenti relativi alle esposizioni creditizie e la correttezza delle valutazioni;
- **Stress Test:** valutazione della capacità delle banche di far fronte a condizioni sfavorevoli.

Gli obiettivi del CA, in generale sono 3:

- **Riparare:** identificare ed attuare le azioni correttive necessarie per garantire la solvibilità bancaria;
- **Trasparenza:** migliorare la qualità delle informazioni disponibili sulla condizione delle banche per facilitare una valutazione più accurata della loro solvibilità;
- **Rafforzamento della fiducia:** assicurando le parti interessate che le banche saranno "sane" e affidabili dopo che le azioni correttive individuate siano attuate.

Con riferimento all'AQR, l'obiettivo della BCE è controllare che le banche sottoposte al CA rispettino un **CET1-ratio** (rapporto tra CET1 e le attività ponderate per il rischio) pari almeno all'8%. Il rapporto deve essere

scomposto in **Common Equity tier 1** pari al 4,5%, **capital conservation buffer** pari al 2,5 ed un **add-on** pari all'1% per considerare, così, anche la rilevanza sistemica delle banche sottoposte a controllo. Eventuali shortfall patrimoniali (scarto tra il requisito minimo di CET1 e l'effettivo livello di CET1 detenuto) devono essere coperti da incrementi di Common Equity entro 6 mesi dalla pubblicazione dei risultati. L'AQR è il risultato di 4 operazioni principali:

1. Credit file review: data la mole di dati che vengono messi a disposizione delle banche, non è possibile controllare tutte le singole esposizioni di ogni portafoglio. Si cerca, quindi, di estrarre campioni il quanto più rappresentativi dell'intera popolazione, in modo tale da ridurre al minimo l'errore di campionamento. Si procede poi ad una valutazione o revisione e riclassificazione delle singole posizioni creditizie incluse nei campioni. Il Credit File Review è finalizzato a:

- verificare la corretta classificazione: se si tratta di posizioni "in bonis" o "in default";
- verificare la corretta valutazione delle garanzie;
- verifica l'adeguatezza del livello dell'accantonamento alla luce dei due punti precedenti.

2. proiezione dei risultati del campione sul portafoglio non campionato cioè gli errori di classificazione rilevati nel campione vengono estesi all'intero portafoglio altrimenti l'errore sarebbe sottostimato, poiché abbiamo studiato un campione e non l'intera popolazione.

3. challenger model: adeguamenti sulle rettifiche sul portafoglio in bonis. si utilizza questo modello statistico volto a valutare il livello di accantonamento delle esposizioni.

Accantonamento Collettivo: $PI \times EAD \times (1-CR) \times LGL$

- **PI (probability of impairment)** = probabilità che un'esposizione possa comprometersi in un determinato arco temporale e si basa sulla % delle esposizioni in bonis che si sono tramutate in *non-performing* negli ultimi 12 mesi;
- **EAD** = esposizione attesa nel momento in cui si manifesta il deterioramento;
- **CR (Cure Rate)** = probabilità che nel lungo termine un'esposizione da *non-performing* ritorni ad essere valutata "in bonis";
- **LGL (Loss Given Loss)** = livello di perdita che può essere prevista nel caso in cui quell'esposizione non ritorni "in bonis".

4. valutazione al fair value dei principali asset valorizzati sulla base di modellizzazioni interne e non tramite prezzi di mercato.

Sulla base dei risultati delle precedenti fasi di lavoro, si rettifica il coefficiente patrimoniale CET1.

Lo **STRESS TEST** condotto sulla base dei dati forniti dall'AQR, è volto a verificare la resilienza delle banche europee ad avversi scenari economici in modo da evidenziare eventuali vulnerabilità e correggerle. Gli scenari ipotizzati sono due: scenario base e avverso. Nello **scenario di base** alle banche è stato richiesto di detenere un coefficiente minimo di CET1 dell'8% mentre nello **scenario avverso** il coefficiente era pari al 5,5%. Gli stress test possono assumere due tipologie di forme: "Bottom-up" e "top-down". La differenza fondamentale sta nel fatto che mentre per i test "**Bottom-up**" è ogni singola banca ad effettuare con i propri modelli l'esercizio, nei test "**top-down**" è l'autorità centrale ad effettuare sull'intero sistema, con i propri modelli, il test. Il CA si caratterizza per il fatto che gli stress test effettuati hanno in comune entrambe le forme cioè le banche hanno iniziato ad effettuare gli stress test attraverso i propri modelli e hanno comunicato i risultati alla BCE. Questa ha dapprima accertato che i modelli adottati fossero conformi a quanto previsto dall'EBA e poi li ha sottoposti ad un ulteriore studio volto a incorporare i risultati dell'AQR. Il **deficit che le banche sono tenute a colmare**, in seguito al CA è il valore massimo che risulta dall'AQR e dagli stress test.

Leverage Ratio e strumenti per la riduzione della prociclicità

La leva finanziaria è definita come il **rapporto tra totale delle attività e il capitale proprio della banca.** Rappresenta, quindi, la proporzione esistente tra mezzi propri e mezzi di terzi utilizzati per finanziare gli impieghi. Ad es. un rapporto parti a 4 indica che per ogni euro di mezzi propri, l'impresa ha effettuato 4 euro di investimenti, quindi 3 euro di investimenti sono finanziati da capitale di debito. Attraverso il leverage, in sostanza, la banca può investire per un ammontare superiore al capitale proprio e, quindi, beneficiare di un rendimento potenziale maggiore e, di converso, esporsi ad un rischio di perdite maggiore. Quindi, maggiore è il leverage, più è alto il

rischio di insolvenza per le banche. Tuttavia, stabilire un limite al leverage, vuol dire anche introdurre un **elemento prociclico** in quanto, se viene fissato un coefficiente di capitale a copertura degli impieghi e, in fase di crisi il capitale proprio diminuisce, bisognerà ridurre anche gli impieghi per rientrare nel coefficiente. C'è, quindi una trasmissione automatica della crisi.

Basilea 3 ha provveduto a *introdurre un* indice di leva finanziaria (**leverage ratio**) semplice, trasparente e *non basato sul rischio*, volto a costituire una misura supplementare credibile rispetto ai requisiti patrimoniali basati sul rischio. L'indice di leva finanziaria ha, quindi, l'obiettivo principale di **contenere l'accumulo di leva finanziaria** nel settore bancario al fine di **evitare processi di deleveraging** che possono arrecare pregiudizio al sistema finanziario. Il leverage ratio è definito come **rapporto tra Tier 1 e una misura dell'esposizione**. Per misura dell'esposizione si intende la somma di: esposizioni in bilancio, esposizioni in derivati, esposizioni per operazioni di finanziamento tramite titoli (SFT) e poste fuori bilancio. Non sono ammesse garanzie reali, personali o altri strumenti di CRM per ridurre la misura dell'esposizione.

Per le **esposizioni in derivati**, la misurazione dell'esposizione è data dal costo di sostituzione del contratto per una maggiorazione % che dipende dall'attività sottostante e dalla scadenza. Per le **operazioni SFT (Securities Financing Transitions)**:

- se la **banca funge da principale**, l'esposizione si calcola sommando le attività SFT lorde e una misura del rischio di controparte. La misura del rischio di controparte è data, in presenza di un master netting agreement (accordo quadro di compensazione), dal massimo tra 0 e la differenza tra la sommatoria del fair value totale dei titoli e del contante dati in prestito a una controparte e la sommatoria del fair value totale del contante e dei titoli ricevuti dalla controparte per le transazioni incluse nell'MNA. ($\max \{0, [\sum E_i - \sum C_i]\}$) Invece, in assenza di un MNA idoneo, la misura del rischio di controparte è data dal massimo tra 0 e la differenza tra il fair value totale dei titoli e del contante dati in prestito a una controparte e il fair value totale del contante e dei titoli ricevuti dalla stessa controparte ($\max \{0, [E_i - C_i]\}$)
- se la **banca funge da agente**, cioè semplicemente funge da garanzia a una delle parti coinvolte, la banca presenta nei confronti della controparte del proprio cliente un'esposizione pari alla differenza tra il valore del titolo o del contante che il suo cliente ha dato a prestito e il valore della garanzia reale che il debitore ha fornito.

In aggiunta all'indice di leva finanziaria, Basilea 3 introduce una serie di misure volte a **ridurre la prociclicità**. Il fine è attenuare la natura eccessivamente ciclica del requisito patrimoniale minimo e promuovere accantonamenti anticiclici. In particolare il **buffer anticiclico** è finalizzato a creare una relazione più stringente tra i requisiti patrimoniali delle banche e il contesto macrofinanziario in cui operano. Le autorità nazionali, in sostanza, devono monitorare l'espansione del credito e altri indicatori in grado di segnalare l'accumulo di rischio sistemico e valutare l'opportunità di attivare tale buffer. Per le banche attive a livello internazionale, il buffer anticiclico rispecchierà la composizione geografica del portafoglio di esposizioni creditizie della banca in quanto è calcolato come la media ponderata dei buffer applicati nelle varie giurisdizioni verso cui sono esposte. Questo può essere al massimo pari al 2,5% delle attività ponderate per il rischio e va ad ampliare l'entità del buffer di conservazione del capitale. Qualora le banche non soddisfino tale requisito saranno soggette a restrizioni sulle distribuzioni dei dividendi.

Banche di rilevanza sistemica globale

Per evitare il ripetersi dei salvataggi (bail-outs) che si sono avuti durante la crisi del 2007, le autorità di vigilanza hanno posto enfasi sull'adeguatezza patrimoniale delle istituzioni finanziarie di grandi dimensioni, le c.d. global systemically important banks (GSIB), spesso definite anche "too big to fail" cioè troppo grandi per fallire. In particolare le autorità stanno cercando di ridurre la probabilità di fallimento della GSIB accrescendo la loro capacità di assorbimento delle perdite. L'Expected loss di una banca può essere calcolato come la perdita che questa provocherebbe in caso di fallimento per la probabilità del fallimento stesso (LGD*PD). L'obiettivo della **maggiorazione del requisito patrimoniale per le GSIB** è uguagliare l'expected loss di una banca di rilevanza sistemica a quella provocata dal fallimento di una banca non-GSIB. Per definizione, infatti, l'LGD di una GSIB è più alta di quella di una non-GSIB. Quindi per uguagliare le Expected Losses bisogna **ridurre la probabilità di default delle GSIB.**

Il Financial Stability Board pubblica annualmente l'elenco delle G-SIBs. Tali banche devono detenere **mezzi patrimoniali in forma di Tier 1 pari al 4,5% delle attività ponderate per il rischio (RWA) + il 2,5% a titolo di capital conservation buffer, più un ulteriore importo aggiuntivo.**

Il Comitato ha elaborato una **metodologia di valutazione** della rilevanza sistemica delle G-SIB che si fonda su 5 indicatori scelti per considerare gli

elementi che rendono una banca "di rilevanza sistemica". Il Comitato, inoltre, ritiene che la rilevanza sistemica globale di una banca vada misurata in base all'impatto che il suo fallimento può avere sul sistema finanziario internazionale, piuttosto che in base al rischio che tale fallimento si verifichi. In altri termini, il criterio considerato deve essere la perdita in caso di insolvenza (LGD) globale anziché la probabilità di insolvenza (PD). La metodologia attribuisce la stessa ponderazione del 20% a ciascuno dei 5 indicatori di rilevanza sistemica cioè:

- **operatività internazionale:** l'obiettivo è quantificare il peso internazionale delle banche. Tale categoria si compone di attività transfrontaliere e passività transfrontaliere. La logica è che l'impatto internazionale del fallimento di una banca varia in base alla quota di attività e passività transfrontaliere della banca stessa.
- **dimensione:** l'impatto del fallimento di una banca è maggiore quanto più le operazioni della banca rappresentano un'ampia quota dell'attività globale. Per misurare la dimensione è utilizzata unicamente l'esposizione totale ai fini dell'indice di leva finanziaria di Basilea 3.
- **interconnessione:** il dissesto di un istituto può accrescere la probabilità che altre banche vengano a trovarsi in difficoltà, dato l'intreccio di obbligazioni contrattuali che caratterizza l'operatività bancaria. Per misurare l'interconnessione sono impiegati tre indicatori: attività e passività verso altre società finanziarie e i titoli in circolazione.
- **sostituibilità:** quanto più importante è il ruolo di una banca in una particolare area operativa, maggiori saranno i "danni" causati dal suo dissesto. Per misurare la sostituibilità sono impiegati tre indicatori: le attività in custodia; le operazioni di pagamento e le operazioni di sottoscrizione sui mercati obbligazionari e azionari.
- **complessità:** quanto più è complessa una banca, maggiori saranno i costi e i tempi necessari per risolvere la sua crisi. Per misurare la complessità sono impiegati tre indicatori: l'importo nozionale dei derivati OTC; le attività di terzo livello e le attività detenute per la negoziazione e disponibili per la vendita.

Il **punteggio di un singolo indicatore** è calcolato dividendo l'ammontare relativo alla singola banca per l'ammontare aggregato corrispondente alla somma di tutte le banche del campione. Il risultato è poi moltiplicato per 10.000 al fine di esprimere il punteggio in termini di punti base. Il **punteggio finale** è semplicemente una media delle 5 categorie. Le banche che presentano un punteggio superiore alla soglia fissata dal Comitato saranno classificate come G-SIB e verranno riallocate in 4 classi di "rilevanza" crescente. Il **requisito aggiuntivo di assorbimento delle perdite** va

dall'1% al 2, 5% delle attività ponderate per il rischio per la classe più alta e dovrà essere soddisfatto con Common Equity Tier 1. I risultati ottenuti potranno essere integrati dal **giudizio prudenziale** dell'autorità di vigilanza competente che, in casi eccezionali, può aggiungere all'elenco delle G-SIB anche istituti con punteggi inferiori al livello soglia.

Unione Bancaria

La crisi finanziaria iniziata nel 2007 ha dimostrato che il semplice coordinamento della vigilanza finanziaria tramite il SEVIF non è stato sufficiente ad evitare la frammentazione del mercato finanziario europeo. Ha, quindi, palesato la necessità di armonizzare in tutta l'UE la regolamentazione delle attività bancarie e la vigilanza su tali attività. A tal fine la Commissione Europea a metà del 2012 ha proposto una Unione Bancaria che avrebbe adottato un approccio più organico. L'Unione bancaria si compone di tutti i paesi della zona euro e degli Stati membri dell'UE che hanno scelto di parteciparvi. Questa ha per obiettivo armonizzare a livello dell'UE competenze in materia di vigilanza, risoluzione e finanziamento imponendo alle banche di conformarsi alle medesime norme. Gli elementi portanti dell'Unione bancaria sono: il meccanismo di vigilanza unico (SSM), il meccanismo di risoluzione unico (SRM) e i Sistemi di Garanzia dei depositi (DGS) completati da un corpus unico di norme di vigilanza che tutti gli istituti finanziari dell'UE devono rispettare, il c.d. "Single Rule Book".

- SINGLE SUPERVISORY MECHANISM (SSM)

A seguito di Basilea 3, l'UE ha approvato il c.d. **Capital Requirements Directive IV** sui requisiti di capitale delle banche. Essa si compone di una direttiva **CRD IV** e un regolamento **Capital Requirements Regulation (CRR)** i quali recepiscono le novità di Basilea 3 e introducono regole uniformi concernenti i **requisiti prudenziali** delle banche e delle imprese di investimento.

Dal novembre 2014, l'introduzione del **SSM** ha portato ad una centralizzazione dell'attività di vigilanza in UE. Il SSM coniuga le forze della BCE e delle autorità nazionali dei paesi partecipanti (ANC): si fonda sulle competenze della BCE in materia di stabilità macro e sulle conoscenze delle autorità nazionali dei paesi partecipanti (ANC) in merito alla vigilanza sulle banche delle rispettive giurisdizioni tenendo conto delle loro peculiarità economiche, organizzative e culturali. In particolare la **BCE** esercita la **vigilanza diretta su tutti gli enti creditizi classificati come significativi** mentre, le restanti banche, ossia gli enti creditizi **"meno significativi"** **continuano a essere sottoposte alla vigilanza dalle ANC.** La BCE può, in qualsiasi momento, se lo ritiene necessario, decidere di assumere la vigilanza diretta di uno o più enti classificati come meno significativi. Una banca è considerata **significativa** se almeno una di queste condizioni è soddisfatta:

- Il valore dell'attivo supera i € 30 mld;
- Il valore dell'attivo è superiore a €5 mld e contestualmente è superiore al 20% del PIL dello stato membro di appartenenza;
- Il valore dell'attivo supera i € 5 mld ed il rapporto tra le attività cross-border e il totale dell'attivo è superiore al 20%.
- La banca è tra le tre più significative banche del paese di appartenenza.

Se una banca classificata come meno significativa soddisfa per la prima volta uno di criteri pertinenti, viene dichiarata significativa e la ANC trasferisce la competenza di vigilanza diretta alla BCE. Viceversa, se un ente creditizio cessa di essere "significativo", la competenza viene rinviata alle ANC competente. Per impedire un'alternanza ripetuta delle competenze di vigilanza tra le ANC e BCE (ad es. se le attività di un ente creditizio fluttuano intorno ai 30 mld.), nella classificazione interviene un meccanismo di moderazione: mentre la variazione di qualifica da soggetto meno significativo a significativo si determina se viene soddisfatto un solo criterio, un ente significativo può essere riclassificato come meno significativo solo se i criteri non vengono soddisfatti per 3 anni consecutivi.

- SINGLE RESOLUTION MECHANISM (SRM)

La direttiva **BANK RECOVERY AND RESOLUTION DIRECTIVE (BRRD)**, entrata in vigore il 1 Gennaio 2016, introduce un sistema di regole armonizzato al fine di prevenire stati d'insolvenza o, in caso di insolvenza, ridurre il rischio di crisi sistemiche. Il processo di Unione Bancaria prevede che le potenziali situazioni di default delle banche dell'Eurozona e degli altri paesi aderenti alla "Banking Union" vengano gestiti da un «Meccanismo Unico di risoluzione» (SRM) cioè da un sistema accentrato di gestione

delle crisi. . Per **risoluzione** si intende un processo di ristrutturazione dello stato patrimoniale delle banche che permetta loro di continuare a svolgere le loro attività. Le autorità di risoluzione possono sottoporre una banca a risoluzione se ritengono soddisfatte queste **3 condizioni**:

- La banca è in dissesto o a rischio dissesto (es. ha registrato perdite elevate che hanno ridotto in modo significativo il capitale proprio);
- Gli aumenti di capitale o altri interventi di vigilanza non sono in grado di evitare il dissesto;
- La messa in liquidazione non consente di proteggere i depositanti e non previene la realizzazione di crisi sistemiche.

Gli strumenti di risoluzione sono:

- vendita delle attività infruttifere,
- trasferimento delle attività ad un veicolo che si occupa della loro liquidazione;
- **BAIL IN:** è uno strumento che consente alle autorità di risoluzione di disporre, al ricorrere delle condizioni di risoluzione, **la riduzione del valore delle azioni e di alcuni crediti o la loro conversione in azioni per assorbire le perdite e ricapitalizzare la banca in difficoltà.** In questo modo **le perdite sono imputate prima agli azionisti, poi agli obbligazionisti e, infine, ai titolari di depositi con un ammontare superiore a 100.000 euro.** Gli azionisti e gli obbligazionisti non potranno in alcun caso subire perdite maggiori di quelle che subirebbero in caso di liquidazione della banca. Cioè, se fino ad oggi le banche sono state salvate ricorrendo alle finanze pubbliche, da gennaio 2016, nel caso una banca sia in difficoltà, non interverrà più lo Stato, e quindi le perdite non saranno imputate ai contribuenti, ma di queste dovranno farsi carico azionisti, obbligazionisti e correntisti (>100.000). Se tutto questo non fosse sufficiente a coprire le perdite, interverrà il **Fondo di Risoluzione Unico.** Questo può essere usato solo quando siano state imputate agli azionisti e agli obbligazionisti di una banca perdite per **almeno l'8% delle passività totali della banca stessa. I depositi di privati cittadini e di piccole e medie imprese fino a 100 000 €, invece, sono esenti da qualsiasi perdita e protetti dal sistema di garanzia dei depositi.** Le altre passività esclusi dal bail-in sono le **obbligazioni garantite, i conti pensionistici e i salari dei dipendenti.**

Il SRM è l'ente che si occupa della **gestione accentrata delle crisi bancarie** nell'area euro e rappresenta il secondo pilastro del processo di Unione Bancaria. Gli obiettivi del SRM sono: prevenire fenomeni di "bank

runs” e crisi sistemiche e rendere indipendente l’analisi del profilo di rischio di una banca dal merito creditizio del Paese in cui risiede. Il SRM si basa su due organi: il **Comitato di Risoluzione Unico** e il **Fondo di Risoluzione Unico**.

Il **procedimento** è, in linea generale, questo: la BCE comunica al Comitato che una banca rischia l’insolvenza. Questo decide se è necessario ricorrere ad un intervento. Se sono rispettati i requisiti per la risoluzione, il Comitato vara un piano di risoluzione indicando gli strumenti con cui esso verrà realizzato e l’utilizzo che verrà fatto del Fondo. In caso contrario, si procede alla liquidazione della banca. Il Comitato trasmette il piano alla Commissione europea e entra in vigore entro 24 ore. Durante questo tempo la Commissione può contestare la risoluzione o proporre una modifica all’importo stabilito per il Fondo.

Il **Fondo di Risoluzione unico** è un fondo istituito a livello sovranazionale che verrà utilizzato per la risoluzione delle banche in dissesto, una volta che sono già state utilizzate le altre opzioni previste. La funzione primaria del SRF è finanziare l’applicazione delle misure di risoluzione: il fondo, infatti, è stato pensato come uno strumento di intervento finalizzato a facilitare la risoluzione e non a coprire le perdite, le quali dovranno essere finanziate prevalentemente da azionisti e obbligazionisti delle banche. Qualora le risorse interne si rivelino insufficienti a risanare l’ente, il fondo potrà essere impiegato per coprire le passività della banca fino ad un massimo del 5% delle stesse, purché siano state già raccolte risorse da azionisti e obbligazionisti almeno pari all’8% delle passività totali della banca. Questo fondo è alimentato da un contributo obbligatorio delle banche soggette al SSM in proporzione al loro profilo di rischio.

- SCHEMA UNICO DI ASSICURAZIONE DEI DEPOSITI

Il terzo pilastro della "Banking Union" è la costituzione di uno schema unico di assicurazione dei depositi. Tuttavia, la sua costituzione, per ora, è molto lontana. In ogni paese, infatti, sono istituiti sistemi di garanzia dei depositi per rimborsare i depositanti qualora la loro banca sia in dissesto e i depositi diventino insolubili. Secondo la normativa, **sono protetti:** tutti i depositi, siano questi di persone fisiche o società, fino a un importo di 100 000 €; i regimi pensionistici delle piccole e medie imprese; i depositi delle autorità pubbliche aventi bilanci inferiori a 500.000 € e i depositi superiori a 100.000 € per scopi abitativi e sociali.

Le autorità di vigilanza italiane: Banca d'Italia, Consob e IVASS

Il sistema di vigilanza italiano adotta un modello misto: settoriale e per obiettivi. Il **modello per obiettivi** ha come finalità la stabilità, la trasparenza e la correttezza di comportamento.

Nel caso Italiano un modello di questo genere lo riscontriamo nella cooperazione tra **Banca d'Italia e Consob**, la prima che si occupa principalmente del problema inerente la stabilità, la seconda che si focalizza invece su trasparenza e correttezza. Il **modello settoriale** invece, assegna a diverse autorità il controllo dei tre segmenti finanziari: bancario, assicurativo e vigilanza. Un modello di questo genere in Italia lo riscontriamo nelle funzioni svolte da **IVASS e COVIP**, che si occupano rispettivamente del settore assicurativo e dei fondi pensione.

* **BANCA D'ITALIA**

Banca d'Italia (BI) è la banca centrale italiana. Svolge diverse funzioni:

- **partecipa alla formulazione della politica monetaria** attraverso la partecipazione del governatore (Visco) al Consiglio direttivo della BCE. Gli strumenti a disposizione dell'Eurosistema per la conduzione della politica monetaria sono:
 - **operazioni di mercato aperto:** per immettere o drenare liquidità nel sistema. La BI esegue questo tipo di operazioni nei confronti delle banche presenti sul territorio nazionale.
 - **operazioni attivabili su iniziativa delle controparti:** operazioni di rifinanziamento attraverso la quale l'Eurosistema immette liquidità overnight a fronte di garanzie idonee o assorbe liquidità overnight attraverso la funzione di deposito. La BI gestisce queste operazioni nei confronti delle banche presenti sul territorio nazionale.
 - **riserva obbligatoria:** l'Eurosistema impone alle banche di mantenere un deposito sui conti aperti presso la banca centrale nazionale. La BI accerta l'importo della riserva dovuta da ciascuna banca e applica il regime sanzionatorio previsto dalla BCE in caso di inadempienza.
- **BI promuove il regolare funzionamento dei sistemi di pagamento:** Il sistema di pagamento è definito come l'insieme degli strumenti e procedure volte a realizzare il passaggio della moneta da un operatore all'altro. La BI offre servizi di pagamento europei e nazionali:
 - **all'ingrosso:** trattano principalmente operazioni di natura interbancaria. Tra questi sistemi il più importante è il **TARGET2** che permette il trasferimento in tempo reale dei pagamenti interbancari in euro tra tutti i paesi dell'UE. In sostanza, la banca ordinante invia un ordine di pagamento alla propria BC tramite il sistema locale RTGS (Real time gross settlement

systems); questa, accertata la validità del versamento, trasmette l'ordine alla BC ricevente. Questa, poi, tramite il sistema RTGS locale, accredita l'importo alla banca beneficiaria.

- **al dettaglio:** consentono lo scambio, la compensazione e/o il regolamento di operazioni di pagamento disposte da famiglie, imprese, P.A.

- **BI svolge importanti funzioni di vigilanza sul sistema finanziario:**

l'art. 5 del TUF enuncia che la BI è competente per quanto riguarda il contenimento del rischio, la stabilità patrimoniale e la sana e prudente gestione degli intermediari. La BI, inoltre, ha il compito di valutare l'eventuale attivazione e del **buffer anticiclico**.

- **emette banconote (euro)** in base alle regole fissate dall'Eurosistema.

Essa "stampa"

la quantità di banconote assegnatagli e provvede alla sostituzione dei biglietti deteriorati.

- **svolge la funzione di tesoreria** per conto dello Stato cioè esegue le disposizioni di pagamento emesse dalle amministrazioni dello Stato e riscuote le somme dovute allo Stato.

- **esegue, per conto del Ministero dell'Economia e delle Finanze, le aste dei titoli di stato.**

* **CONSOB**

La Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, istituita nel 1974, è un'autorità amministrativa indipendente, dotata di personalità giuridica la cui attività è rivolta essenzialmente ad assicurare **la trasparenza, l'ordinato svolgimento delle negoziazioni e la tutela degli investitori.**

Attualmente il finanziamento della Consob ricade interamente sui soggetti vigilati che sono tenuti a contribuire annualmente. A livello nazionale la Consob collabora con **BI**, Ministro dell'Economia e delle Finanze, Magistratura e Guardia di Finanza. A livello internazionale la CONSOB partecipa alla **ESMA**, l'autorità di vigilanza europea e la **IOSCO**, associazione che riunisce le commissioni di controllo dei mercati di tutto il mondo. La Consob:

- **Adotta i provvedimenti necessari ad assicurare la trasparenza, l'ordinato svolgimento delle negoziazioni e la tutela degli investitori.**
- **accerta eventuali andamenti anomali delle contrattazioni su titoli quotati e compie ogni altro atto per verificare violazioni delle norme in materia di **informazioni privilegiate e di manipolazione del mercato.****
- **controlla che le **informazioni fornite al mercato dalle società quotate** siano complete e corrette, richiedendo alle stesse società la**

diffusione di dati integrativi quando ciò sia necessario per consentire agli investitori consapevoli scelte di investimento. Con riferimento alle società quotate, è previsto l'obbligo, per chiunque partecipi al capitale di una società quotata di comunicare alla CONSOB le partecipazioni pari o superiori al 2% del capitale sociale. Chi non effettua tali comunicazioni non può esercitare il diritto di voto.

- controlla che le **offerte pubbliche di acquisto** siano svolte nel rispetto delle regole previste dalle leggi e dai regolamenti.
- vigila sui **sistemi multilaterali di negoziazione e sugli internalizzatori sistematici**;
- può eseguire **ispezioni**, richiedere dati e documenti sugli intermediari, **revocare l'autorizzazione** all'esercizio dell'attività degli intermediari; **irrogare sanzioni** nei confronti degli esponenti bancari qualora violino le disposizioni; **sospendere gli organi amministrativi** delle SIM e SGR in casi eccezionali; proporre al MEF che gli intermediari siano sottoposti a **amministrazione straordinaria o a liquidazione coatta amministrativa**.

* **IVASS**

L'IVASS (Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni) è l'istituto che, il 1° gennaio 2013, è subentrato all'ISVAP in tutte le attività riguardanti la vigilanza assicurativa. L'IVASS nasce con la legge di Spending Review, e viene **integrato in BI** allo scopo di creare un collegamento più stretto tra vigilanza assicurativa e bancaria. Le funzioni svolte dall'IVASS sono riconducibili a:

- **vigilanza strutturale**, orientata verso interventi sulla struttura del settore assicurativo attraverso i controlli sull'assetto del mercato (quindi, sull'accesso al mercato, sugli assetti proprietari, ecc).
- **vigilanza prudenziale**, volta a garantire la solidità patrimoniale degli operatori e la stabilità del mercato, attraverso la misurazione e il controllo dei rischi;
- **vigilanza informativa** comprendente controlli sulla trasparenza e sulla correttezza dei comportamenti assunti da tutti gli operatori del settore assicurativo.

Nello svolgimento delle funzioni di vigilanza, l'IVASS gode dei seguenti poteri:

- **regolamentare**: adotta regolamenti per l'attuazione delle norme contenute nel Codice delle Assicurazioni, al fine di garantire la sana e prudente gestione delle imprese e la trasparenza e la correttezza dei comportamenti dei soggetti vigilati;

- **conoscitivo**: ha la facoltà di richiedere ai soggetti vigilati la comunicazione di dati e notizie;
- **ispettivo**: può disporre di indagini e ispezioni anche avvalendosi della collaborazione con la Guardia di Finanza e convocare gli organi societari delle imprese.
- **sanzionatorio**: può adottare, qualora ne ricorrano i presupposti, nei confronti dell'impresa di assicurazione e riassicurazione, le opportune misure di salvaguardia e di risanamento;
- **propositivo**, può proporre al Ministro dello Sviluppo economico la revoca dell'autorizzazione, l'amministrazione straordinaria e la liquidazione coatta amministrativa.

L'IVASS, inoltre, è tenuta a controllare, gli **assetti proprietari**. In particolare, l'acquisizione, in un'impresa di assicurazione o riassicurazione, di partecipazioni che comportano la possibilità di esercitare un'influenza notevole sull'impresa, o che attribuiscono una quota dei diritti di voto o del capitale almeno pari al 10%, deve essere autorizzata preventivamente dall'IVASS.

Regolamentazione e Vigilanza nel settore assicurativo (Solvency II)

Il settore assicurativo, al pari di quello bancario, è soggetto ad una particolare forma di regolamentazione volta a tutelare da un lato la clientela delle imprese assicuratrici e dall'altro l'ordinato funzionamento del mercato.

Solvency 0, recepito nelle direttive assicurative negli anni '70, introduce il requisito patrimoniale minimo ("margine minimo di solvibilità") e lo rapporta a indicatori semplici quali premi e sinistri (per le assicurazioni danni), riserve matematiche e capitali sotto rischio (per le assicurazioni vita). Nella seconda metà degli anni '90, prende avvio una riforma che porta a **Solvency I** che sostanzialmente aggiorna Solvency 0 senza, però, mutarne la logica.

Solvency I si fonda su 3 elementi:

- il primo pilastro prescrive i principi di valutazione delle riserve tecniche utilizzati nella redazione del bilancio.
- Il secondo pilastro attiene alla valutazione degli attivi e in particolare alla valutazione del portafoglio di copertura che deve coprire gli impegni della compagnia;
- il terzo pilastro, infine, riguarda il margine di solvibilità cioè una "riserva complementare" per sì che l'impresa riesca ad onorare gli impegni assunti nei confronti degli assicurati anche in caso di previsioni inesatte circa la manifestazione dei rischi e riserve tecniche insufficienti.

Solvency I, presenta dei limiti: non considera i rischi a cui sono esposte le attività e le passività della banca; non considera i rischi specifici di una compagnia (a parità di premi e di sinistri, la rischiosità di due imprese può essere molto diversa) e non considera le interconnessioni tra regole relative a riserve tecniche, portafoglio di copertura e margine di solvibilità. Tali limiti hanno portato, nel 2009, all'elaborazione di una riforma radicale che non riguarda solo le metodologie di calcolo del requisito patrimoniale ma l'intero sistema di vigilanza: Solvency II. Solvency II si fonda su 3 pilastri: il primo pilastro definisce i requisiti patrimoniali, il secondo la regolamentazione e il terzo i requisiti relativi all'informativa (disclosure).

1) I REQUISITI PATRIMONIALI riguardano: riserve tecniche, portafoglio di copertura e fondi ammissibili.

Le **riserve tecniche** sono costituite allo scopo di assolvere alle obbligazioni assunte dalla compagnia di assicurazione verso i contraenti e i beneficiari dei contratti di assicurazione. Il valore delle riserve tecniche si ottiene sommando la miglior stima degli impegni (**best estimate**) e il margine di rischio (**risk margin**). Il "**Best Estimate**" corrisponde al valore attuale atteso dei flussi di cassa futuri che possono essere ricondotti ai contratti sottoscritti. Tale stima si basa su:

- Tutte le entrate ed uscite necessarie per regolare le obbligazioni;
- la struttura per scadenza dei tassi di interesse privi di rischio;
- La non considerazione degli effetti della riassicurazione.

Il "**Risk Margin**" corrisponde al valore da aggiungere alla migliore stima degli impegni al fine di onorare le obbligazioni assunte. Rappresenta, quindi, il costo necessario per mantenere libere le risorse finanziarie corrispondenti al requisito patrimoniale. Nel calcolo è necessario individuare: le risorse libere fino alla scadenza dei contratti cui le riserve tecniche si riferiscono; il livello del costo del capitale e la struttura per scadenza dei tassi d'interesse privi di rischio.

Con riferimento al **portafoglio di copertura**, Solvency II prevede che l'impresa di assicurazione effettui investimenti rispettando il "principio della persona prudente". Tale principio implica dover monitorare, misurare, gestire e controllare i rischi cui l'attività di investimento è esposta al fine di garantire sicurezza, liquidità e redditività dell'investimento stesso.

Ai fini del soddisfacimento del requisito di solvibilità, i **fondi propri ammissibili** sono costituiti dalla somma dei fondi propri di base e dai fondi propri accessori. I **fondi propri di base** sono dati dall'eccedenza della attività rispetto alle passività. I **fondi propri accessori**, invece, sono quelle risorse che possono essere richiamate per assorbire le perdite.

Con Solvency II il requisito patrimoniale viene definito **Solvency Capital Requirement (SCR)** ovvero requisito patrimoniale di solvibilità. Esso deve coprire quattro rischi: rischio di mercato e di credito (rischi di natura finanziaria), rischio di sottoscrizione (possibilità che i premi non siano sufficienti a coprire i sinistri) e rischio operativo (rischi di natura assicurativa). L'SCR corrisponde al **capitale necessario per assicurare la solvibilità con una probabilità del 99.5% e orizzonte temporale di un anno**. Questo è calcolato utilizzando misure di VAR, conformemente ad una formula standard. E', possibile anche utilizzare modelli interni solo dietro approvazione dell'autorità di vigilanza. La formula standard del SCR:

$$\text{SCR} = \text{Adj} + \text{SCR base} + \text{SCR operativo}$$

Adj = aggiustamento per la capacità di assorbimento delle perdite delle riserve tecniche

Il calcolo del **SCR base** tiene conto del **requisito patrimoniale per ciascuno dei rischi** presi in considerazione dall'SCR di base, vale a dire il rischio di sottoscrizione, il rischio di mercato e rischio di credito e le correlazioni tra ciascuno dei rischi. i e j identificano gli assorbimenti patrimoniali di ciascuno dei rischi.

$$\text{SCR base} =$$

$$\sqrt{\sum \text{corr}_{i,j} * \text{SCR}_i * \text{SCR}_j}$$

L'SCR operativo è calcolato solo quando non è preso direttamente in considerazione nella stima dell'assorbimento patrimoniale degli altri rischi.

Il Minimum Capital Requirement (MCR), ovvero requisito patrimoniale minimo, rappresenta un valore soglia del SCR. Le risorse disponibili per rispettare il requisito patrimoniale non possono scendere al di sotto del valore fissato dall'MCR. Qualora le risorse disponibili scendono al di sotto del valore fissato, l'Autorità di Vigilanza è costretta a intervenire al fine di procedere alla liquidazione delle obbligazioni assunte dalla compagnia.

2) REGOLAMENTAZIONE: riguarda le norme relative a governance e risk management. Il controllo esercitato dall'Autorità di Vigilanza risponde a un principio di **tutela dei contraenti e dei beneficiari**. La vigilanza pertanto si fonda sulla capacità da parte della compagnia di misurare e gestire correttamente i rischi che assume. A tal fine le imprese, nell'ambito del proprio sistema di risk management, la **Own Risk and Solvency Assessment (ORSA)**. Questa è una procedura di valutazione interna del rischio e della solvibilità nonché uno strumento di vigilanza a disposizione delle autorità che devono essere informate dei risultati in modo tale da poter attuare le opportune azioni correttive. Si tratta, in sostanza, di una auto-misurazione del grado di rischio e della solvibilità complementare rispetto al requisito patrimoniale.

L'Autorità di vigilanza, qualora il profilo di rischio della compagnia si discosta significativamente dal rischio quantificato nel processo ORSA o dalle ipotesi di rischio sottese al calcolo del requisito patrimoniale, può richiedere alla compagnia un **capital add-on** cioè una maggiorazione di capitale. Questa rappresenta una sorta di **sanzione** nei confronti delle imprese assicurative in quanto destinare un importo maggiore al rispetto del requisito patrimoniale significa sottrarlo ad altri impieghi maggiormente profittevoli.

3) DISCLOSURE: la direttiva distingue due tipi di informativa: destinata all'Autorità di Vigilanza e destinata al mercato.

- **Solvency and Financial Condition Report (SFCR):** relazione relativa alla solvibilità e alla condizione finanziaria, destinata al pubblico. Questa è pubblicata su base annua e contiene: una descrizione dell'attività e dei risultati dell'impresa; dell'esposizione al rischio; delle attività, delle riserve tecniche e delle altre passività e dei metodi utilizzati per la loro valutazione; informazioni circa il requisito patrimoniale di solvibilità e il requisito patrimoniale minimo e i metodi di calcolo utilizzati.
- **Regular Supervisory Report (RSR):** documento da fornire all'autorità di vigilanza al fine di consentire alla stessa di valutare: l'attività che esse esercitano; i rischi cui sono esposte ed i relativi sistemi di gestione; la loro struttura patrimoniale e la loro gestione del capitale.

Regolamentazione e Vigilanza dei Fondi Pensione

La **Previdenza Complementare** è lo strumento che permette di integrare, al momento del ritiro dal lavoro, la pensione corrisposta dallo Stato, con delle prestazioni pensionistiche aggiuntive. Gli enti addetti a questa specifica attività sono, appunto, i **Fondi Pensione**. In tempi recenti, per via della crescente dimensione del valore degli attivi di molti fondi pensione, sono stati

adottati approcci di **vigilanza basati sul rischio** anche per i fondi pensione. Precedentemente, invece, la vigilanza si limitava semplicemente al rispetto delle leggi fiscali e dei contratti di lavoro. Possiamo distinguere diverse categorie di fondi pensione:

- **FONDI PENSIONE APERTI:** forme pensionistiche complementari alle quali possono iscriversi tutti coloro che, indipendentemente dalla situazione lavorativa (può aderire anche chi al momento non lavora), intendano costruirsi una rendita integrativa alla pensione di base.
- **FONDI PENSIONE NEGOZIALI:** forme pensionistiche complementari la cui origine è di natura contrattuale. Essi sono destinati a specifiche categorie di lavoratori: dipendenti privati che appartengono alla stessa categoria contrattuale, alla stessa impresa, o allo stesso territorio; soci lavoratori di cooperative; autonomi e liberi professionisti. Il Fondo pensione negoziale non gestisce direttamente le risorse accumulate ma affida tale compito a operatori esterni specializzati (banche, assicurazioni, SGR).
- **PIANI INDIVIDUALI PENSIONISTICI DI TIPO ASSICURATIVO (PIP):** forme pensionistiche complementari individuali istituiti da imprese di assicurazione.
- **FONDI PENSIONE PREESISTENTI:** forme pensionistiche complementari così chiamate perché istituite prima della riforma della previdenza complementare del 1993. In tale occasione, il legislatore ha consentito a questa tipologia di fondi pensione di continuare ad operare. Questi rappresentano un insieme molto eterogeneo di forme di previdenza complementare a carattere collettivo destinate a specifici ambiti di lavoratori. Esistono due fattispecie:
 - **autonomi:** dotati di soggettività giuridica;
 - **interni:** costituiti come poste di bilancio o patrimonio di destinazione di banche, imprese di assicurazione o società finanziarie presso cui sono occupati i destinatari dei fondi stessi.

Per assicurare il buon funzionamento del sistema di previdenza complementare e la tutela degli interessi dei beneficiari delle forme pensionistiche, la COVIP esercita la propria attività attraverso un articolato sistema di vigilanza, che si compone di tre fondamentali aree di azione:

- **Vigilanza documentale:** fondata sulla trasmissione di informazioni alla COVIP volte a consentire il controllo dell'operatività e della situazione patrimoniale, economico-finanziaria delle forme pensionistiche vigilate oltre che della "qualità" delle info diffuse al pubblico;

- **Vigilanza statistica:** fondata sulla trasmissione di informazioni, con cadenza periodica, volta a consentire alla COVIP di disporre di un quadro di elementi di conoscenza sul fondo.
- **Vigilanza ispettiva:** la COVIP ha la facoltà di richiedere l'esibizione degli atti che ritenga necessari e in caso di violazioni può irrogare sanzioni amministrative e pecuniarie nei confronti dei componenti degli organi di amministrazione e di controllo.

La normativa attualmente vigente è il **decreto 166 del 2014 del MEF**. Il Decreto si preoccupa in primo luogo di fornire **regole di carattere generale in tema di politica di investimento**. Il Decreto, prevede, infatti, che le disponibilità del fondo pensione debbano essere investite in misura prevalente in strumenti finanziari negoziati nei mercati regolamentati, mentre l'investimento in strumenti finanziari non negoziati nei mercati regolamentati dovrà essere contenuto entro il limite del 30% delle disponibilità complessive del fondo pensione. I fondi pensioni, inoltre, non dovranno investire più del 5% delle loro disponibilità complessive in strumenti finanziari emessi da uno stesso soggetto e non più del 10% in strumenti finanziari emessi da soggetti appartenenti a un unico gruppo. Infine, il decreto impone ai fondi pensione di dotarsi di **procedure e strutture organizzative adeguate alla dimensione e alla complessità del portafoglio e ai rischi assunti nella gestione e di procedure di risk management**.

A livello UE, si occupa della vigilanza nel settore delle assicurazioni e dei fondi pensione l'**EIOPA** alla cui attività la COVIP prende parte con propri rappresentanti.

Analisi dell'impatto della regolamentazione

L'analisi d'impatto della regolamentazione (AIR), introdotta nel 2005, è il complesso delle procedure e delle metodologie utilizzate per la valutazione, innanzitutto, dell'opportunità di un intervento normativo e, in secondo luogo, degli effetti che determinate scelte di *policy* possono determinare sui diversi stakeholders. L'AIR fornisce, dunque, al *policy-maker* indicazioni utili per adottare decisioni più consapevoli che consentano il raggiungimento delle proprie finalità senza introdurre inefficienze o conseguenze indesiderate.

L'AIR va fatta su tutti i provvedimenti aventi **natura regolamentare o di contenuto generale adottati dalla BI, nell'esercizio delle funzioni di vigilanza bancaria e finanziaria**. Sono **escluse** le seguenti categorie: atti adottati nell'esercizio di funzioni diverse da quelle indicate; pareri e valutazioni; atti aventi finalità esclusivamente interpretativa o applicativa; atti di organizzazione interna. L'analisi deve essere condotta in base al

principio di proporzionalità cioè non sono sottoposti ad analisi i provvedimenti la cui rilevanza è giudicata "marginale" sotto il profilo degli effetti prodotti ed è opportuno modulare la metodologia utilizzata a seconda della "rilevanza" del provvedimento. A tal fine è possibile utilizzare:

- **una AIR semplificata (AIRS)** in cui le fasi metodologiche previste vengono sviluppate con un minor grado di dettaglio. Questa si utilizza per normative non particolarmente complesse da valutare o quando la scarsità di dati disponibili rende, di fatto, impraticabile un AIRC.
- una più strutturata, **AIR completa (AIRC)** che si caratterizza per la conduzione di una valutazione più esauriente dei costi e dei benefici delle opzioni disponibili.

Il processo dell'AIR si articola in diverse **fasi**:

1) ANALISI DEL PROBLEMA: si provvede ad individuare la natura e la rilevanza dei fallimenti del mercato (es. asimmetrie informative) e/o della regolamentazione (es. obsolescenza delle norme) e i soggetti maggiormente interessati dagli effetti della normativa. Tale analisi è volta a stabilire se vi siano ragioni che giustificano un intervento regolamentare.

2) RELAZIONI CON LE FINALITA' DI VIGILANZA: I fallimenti di mercato e della regolamentazione assumono rilevanza se e solo se ostacolano il perseguimento delle finalità di vigilanza della BI.

3) DEFINIZIONI DELLE OPZIONI DI REGOLAMENTAZIONE: si individuano i possibili interventi regolamentari idonei a perseguire gli obiettivi posti. Alcune opzioni che è opportuno considerare sono: **Do Nothing** (non intervenire); **deregolamentazione** (rimuovere in parte o integralmente una normativa); **autoregolamentazione** (lasciare un margine di discrezionalità agli intermediari).

4) ANALISI COSTI-BENEFICI: si valutano gli effetti delle opzioni alternative in termini di costi e benefici sulle varie categorie di stakeholders per consentire l'individuazione della soluzione più efficiente. I **soggetti** con riferimento ai quali dovrebbe essere effettuata una valutazione sono: gli intermediari vigilati; gli utenti dei servizi finanziari nei loro differenti ruoli (risparmiatori, investitori, ecc.); la BI e il sistema economico nel suo complesso su cui potrebbero ricadere indirettamente gli effetti dell'intervento. Con riferimento all'**analisi dei costi**, distinguiamo:

- **costi diretti:** costi di compliance (derivanti dalla necessità di adempiere alle prescrizioni normative); costi per il regolatore (sostenuti dalla BI per la verifica del rispetto delle norme);
- **costi indiretti:** gli effetti negativi sui diversi stakeholder, considerati in maniera residuale;
- **altri costi:** costi una tantum (sostenuti per l'adeguamento alle nuove regole); costi ricorrenti (sostenuti su base continuativa).

Con riferimento all'**analisi dei benefici**, questi comprendono gli effetti positivi che derivano dall'attenuazione/eliminazione dei fallimenti del mercato o della regolamentazione (es. diminuzione delle potenziali perdite di un soggetto; contenimento di una tipologia di rischio, ...)

5) VALUTAZIONE COMPARATA: consiste nel confronto tra costi e benefici dell'opzione con quelli dello scenario "Do nothing". Il beneficio netto dovrebbe essere il parametro di confronto tra le diverse opzioni: solo un beneficio netto positivo giustificherebbe l'intervento. Inoltre è opportuno effettuare considerazioni sugli **effetti redistributivi** della norma nei casi in cui un intervento possa produrre costi elevati per una categoria e benefici elevati per un'altra.

6) MONITORAGGIO EX POST: è necessario per verificare gli effetti realmente prodotti e per identificare eventualmente gli interventi correttivi. In particolare è molto utile l'**approccio counterfactual** che permette di confrontare l'effetto ottenuto con l'intervento con quello che si sarebbe osservato se l'intervento non fosse stato realizzato.

Sarcinelli - Obiettivi, assetti e approcci della vigilanza

La vigilanza del sistema finanziario si articola in: regolamentazione e supervisione. La **regolamentazione** identifica il processo attraverso il quale vengono definite le normative che disciplinano il sistema finanziario. La **supervisione**, invece, consiste in un'attività di controllo volta ad accertare che le normative siano rispettate. La vigilanza sugli intermediari può essere esercitata attraverso i seguenti **STRUMENTI**:

- **vigilanza informativa:** consiste nell'acquisizione di dati, documenti e informazioni principalmente sotto forma di segnalazioni periodiche inviate dalle banche;
- **vigilanza regolamentare:** è il potere di regolamentazione prudenziale della BI consistente nell'emanare disposizioni sull'adeguatezza patrimoniale, sul contenimento dei rischi, ecc.

- **vigilanza ispettiva:** consiste nella possibilità di effettuare ispezioni presso le banche e richiedere loro l'esibizione di documenti e altri atti.
- **vigilanza protettiva:** prevenire e gestire crisi degli intermediari per garantire la tutela del consumatore. Questa è sia ex ante cioè interventi preventivi per evitare che situazioni di difficoltà temporanea possano degenerare in crisi grave (es. amministrazione straordinaria), sia ex post, cioè provvedere alla liquidazione qualora la crisi si riveli irreversibile.

Gli **OBIETTIVI DELLA VIGILANZA** sono enunciati nell'art. 5 TUB e sono:

- **stabilità:** sia a livello micro (stabilità del singolo intermediario), cioè assicurare la "sana e prudente gestione"; sia a livello macro, cioè assicurare la stabilità del sistema finanziario nel suo complesso limitando il rischio sistemico.
- **efficienza:** informativa (quando i prezzi riflettono tutte le informazioni disponibili; tecnico-operativa (l'intermediario minimizza i costi, di conseguenza, saranno minori anche i costi per i clienti); allocativa (quando il sistema riesce ad assegnare le risorse ai soggetti più meritevoli).
- **promozione e tutela della concorrenza:** la promozione della concorrenza si attua rimuovendo le forme di controllo che limitano il libero agire. Intorno agli anni 30 e fino alla seconda metà degli anni' 80 c'era una **vigilanza strutturale** (paradigma struttura, condotta, performance) cioè si riteneva che, regolando la struttura del mercato, fosse possibile, influenzare il livello di stabilità e di efficienza dei mercati. Verso la fine degli anni '80 con l'introduzione del TUB e con gli accordi di Basilea, si passa alla **vigilanza prudenziale** cioè si lascia gli intermediari liberi di assumere tutti i rischi purché abbiano una adeguata dotazione patrimoniale. Un sistema concorrenziale è un sistema più efficiente in quanto consente la fuoriuscita delle imprese non efficienti. In generale, **la concorrenza stimola l'efficienza**. Questa è tutelata da norme come l'Antitrust.
- **trasparenza:** In Italia la Consob si occupa della vigilanza sulla trasparenza e correttezza dei comportamenti degli intermediari. La trasparenza è necessaria sia a livello macro (assicurare la migliore diffusione delle informazioni) che a livello micro (il cliente deve avere sufficienti informazioni per essere in grado di capire le condizioni delle operazioni).

I mercati finanziari possono essere vigilati attraverso vari **MODELLI DI VIGILANZA:**

- **modello settoriale:** storicamente il modello che è apparso per primo è quello settoriale cioè c'è **un'autorità per ciascuno dei settori: bancario, finanziario e assicurativo.** Questo è stato il primo modello a svilupparsi in quanto è il più intuitivo ma anche perché, in passato, i confini fra i tre

settori erano netti. I vantaggi di questo modello sono: maggiore specializzazione delle autorità e il fatto che si evitano problemi di sovrapposizione e coordinamento. Il rovescio della medaglia era la più facile **cattura del regolatore** da parte dei soggetti vigilati. Un ulteriore svantaggio è la mancanza di competizione tra le autorità. L'innovazione finanziaria ha fatto sì che si creassero prodotti sempre più complessi rendendo i confini tra uno settori meno rigidi. Di conseguenza, non solo tale modello è apparso obsoleto, ma addirittura fonte di possibile **arbitraggio regolamentare** nei limiti in cui un intermediario può scegliere l'agenzia di vigilanza a lui più favorevole.

- **modello per obiettivi:** l'attività di vigilanza è organizzata in base a diversi obiettivi cioè la vigilanza sulla trasparenza e correttezza dei comportamenti è affidata ad un'autorità (Consob) e la stabilità, o meglio, sana e prudente gestione, degli intermediari, ad un'altra autorità (BI). Tale modello si adatta maggiormente all'integrazione tra i 3 settori. I vantaggi principali sono: una maggior competizione tra autorità e si evita la c.d. "cattura del regolatore". Tra gli inconvenienti: problemi di coordinamento e comunicazione tra le autorità; la moltiplicazione dei controlli e, quindi, le eventuali duplicazioni di costo; obiettivi non sempre convergenti (es. la diffusione delle info (Consob) potrebbe minare la stabilità del sistema (BI).
- **Modello per funzioni:** ogni autorità si occupa della vigilanza su una determinata funzione: sistema dei pagamenti, risk management e raccolta e trasferimento dei fondi. La vigilanza su un determinato istituto è, quindi, segmentata col rischio di perdere la "visione unitaria". Gli svantaggi sono essenzialmente: problemi di coordinamento e eventuali duplicazioni di costo. Lo svantaggio fondamentale per cui questo modello non è utilizzato è che non si può applicare nel suo modello più puro in quanto ci sarebbe, comunque, bisogno di un'autorità che assicuri la stabilità.
- **single regulator:** la sua caratteristica è quella di riportare sotto un'unica autorità gli obiettivi di stabilità microeconomica e di trasparenza informativa e operativa, senza distinzione tra mercati e intermediari, tra segmento bancario, finanziario o assicurativo. I vantaggi sono la possibilità di beneficiare di economie di scala e di scopo, evitare problemi di coordinamento e rendere l'autorità "più reattiva" nel rispondere a eventuali crisi. Lo svantaggio principale è che potrebbero verificarsi problemi di "cattura del regolatore".
- **integrated regulator:** modello ibrido tra settoriale e single regulator. Ad es. c'è un'autorità che si occupa delle banche e una che si occupa di assicurazione e intermediari mobiliari.

I COSTI DI VIGILANZA possono essere classificati in:

- **costi diretti:** costi, solitamente a carico dei soggetti vigilati, per consentire l'efficace svolgimento dell'attività di regolamentazione e di vigilanza;
- **costi indiretti o incrementali,** che sono pagati dai soggetti vigilati per adeguarsi a requisiti richiesti dalla regolamentazione (compliance costs). Questi costi possono essere considerati come incrementali rispetto ad uno scenario (counterfactual) in cui c'è una totale assenza di regolamentazione (es. una banca deve utilizzare risorse che avrebbe investito in progetti profittevoli per adeguarsi alla normativa).
- **costi di distorsione** derivanti da potenziali distorsioni sui mercati determinate dalla regolamentazione: questa, ad es, potrebbe scoraggiare le imprese a "entrare" in un mercato in cui sarebbero entrate in assenza di regolamentazione. Chiaramente se la regolamentazione è stata "progettata" correttamente, questi costi dovrebbero più che essere compensati dai benefici portati dalla regolamentazione.

RISCHIO DI LIQUIDITÀ

Definizione

Nella letteratura è solito distinguere due forme diverse di liquidity risk, il funding liquidity risk e il market liquidity risk.

Il funding liquidity risk è il rischio che la banca non sia in grado, in maniera efficiente e senza mettere a repentaglio la propria operatività ed equilibrio finanziario, di far fronte a deflussi di cassa attesi e inattesi.

Il market liquidity risk è il rischio che la banca, al fine di monetizzare un consistente posizione di attività finanziarie finisca per influenzare in maniera sfavorevole il prezzo, a causa dell'insufficiente profondità del mercato finanziario in cui tale attività sono scambiate, o di un temporaneo malfunzionamento.

Funding e market risk sono strettamente connessi tra loro. È evidente che per far fronte a deflussi di cassa inattesi, una banca potrebbe dover cedere sul mercato una consistente posizione in attività finanziarie e per farlo spesso deve accettare una significativa riduzione del prezzo, ciò di conseguenza può portare alla caduta dei prezzi di tali attività con gravi conseguenze per quanto concerne la liquidità del mercato. Perciò

più aumenta il rischio di funding nel sistema finanziario più si riduce la liquidità nei mercati.

Brunnermeier e Pedersen (2008) affermano che sotto certe condizioni il market liquidity e il funding liquidity risk si rinforzano reciprocamente creando la cosiddetta liquidity spiral.

Misurazione del funding Liquidity Risk

È possibile utilizzare tre diversi approcci:

- a) l'approccio degli stock;
- b) l'approccio dei flussi di cassa;
- c) l'approccio ibrido.

Nell'applicazione di questi metodi, per calcolare i flussi di cassa, vengono considerati non i flussi contrattuali, ma quelli effettivi, corretti per tener conto del probabile comportamento delle controparti.

Approccio degli stock

Il bilancio della banca viene riclassificato per far emergere il diverso contributo delle singole poste alla creazione e copertura del rischio di funding. Le voci possono essere aggregate in:

- Attività monetizzabili, che rappresentano tutte le attività rapidamente convertibili in contante. Per quanto riguarda gli impieghi si tratta della quota di impieghi a vista che possono essere realmente liquidati senza compromettere rapporti coi clienti e stabilità dei debitori. Per quanto riguarda i titoli, essi includono titoli non impegnati al netto di un haircut che riflette la probabile minusvalenza in caso di liquidazione o la differenza tra il valore dei titoli ed il prestito ottenibile a fronte degli stessi.
- Passività volatili, rappresentate dai finanziamenti a vista, o a brevissimo termine, il cui rinnovo non può essere considerato ragionevolmente certo. Includono la raccolta da controparti professionali e la quota di depositi a vista della clientela non ritenuta stabile.
- Impegni ad erogare, poste sotto la linea che indicano un impegno irrevocabile della banca a erogare fondi.

Linee di credito stabilmente disponibili, impegni irrevocabili assunti a favore della banca da terzi, grazie ai quali la banca dovrebbe poter contare su un flusso addizionale di fondi senza la necessità di costituire in garanzia titoli o altre attività. Una volta riclassificato il bilancio e aver

calcolato i vari aggregati, è possibile calcolare il CCP (cash capital position), che indica la capacità di un intermediario di resistere a tensioni di liquidità innescate da una volatilità delle fonti di provvista superiore alle attese o da problemi di utilizzo delle attività monetizzabili.

La CCP si calcola come differenza tra le attività monetizzabili e le passività volatili. Oltre alle passività totali possono essere sottratti anche gli impegni a erogare. Le linee di credito stabilmente disponibili possono essere sommate nel calcolo della cash capital position ma spesso si preferisce non includerle per motivi prudenziali visto che in momenti di particolare instabilità dei mercati queste linee potrebbero non essere disponibili. Una CCP elevata indica la capacità di resistere a tensioni di liquidità.

$$CCP = AM - PV - I$$

Approccio dei flussi di cassa

Il bilancio viene riclassificato secondo una scala delle scadenze, chiamata maturity ladder, dove a ogni gradino vengono calcolate le entrate e le uscite stimate (tenendo conto di un quadro di mercato normale o moderatamente teso, in quanto gli scenari critici saranno classificati a parte). Il saldo relativo a ogni singola fascia temporale prende il nome di liquidity gap. Valori negativi del liquidity gap suggeriscono che la banca non è in grado di coprire con i flussi di cassa in entrata le prevedibili fuoriuscite monetarie.

Il limite maggiore di questo approccio consiste nel fatto che i flussi di cassa relativi agli asset non impegnati possano essere utilizzati come garanzia per ottenere liquidità o essere venduti sul mercato secondario, come accade nell'approccio ibrido.

Approccio ibrido

Nell'approccio ibrido si considera il fatto che i titoli non impegnati possono essere utilizzati come garanzia per ottenere finanziamenti o essere venduti sul mercato secondario. Quindi la maturity ladder usata nell'approccio dei flussi di cassa viene modificata così che includa i flussi in entrata potenziali derivanti dalla cessione dei titoli o dalla loro costituzione in garanzia, ovviamente applicando un haircut. Una volta corretta la maturity ladder si procede al calcolo del liquidity gap. E' necessario non limitarsi ad uno scenario "atteso", ma verificare quanto il liquidity gap potrebbe deteriorarsi in condizioni sfavorevoli.

Flussi di cassa effettivi sono corretti in base allo scenario

Come abbiamo imposto all'inizio l'applicazione di tutte e tre le categorie di modelli presuppone di non considerare i flussi di cassa contrattuali bensì quelli effettivi, corretti per tener conto di possibili scenari alternativi. Tali correzioni sono diverse a seconda che si prenda a riferimento uno scenario di operatività normale oppure uno scenario di stress, legato a fattori individuali o sistemici. Fino ad ora abbiamo operato le correzioni in uno scenario di operatività normale, stimando i flussi di cassa sui diversi orizzonti temporali in modo da riflettere le aspettative della banca basate sull'esperienza passata ed è relativa ad una situazione di mercato normale e stabile.

In uno scenario di stress, la correzione viene effettuata attraverso esercizi di simulazione volti a stimare gli effetti sul rischio di liquidità di situazioni particolarmente avverse. (Stress Test)

Misurazione del MARKET LIQUIDITY RISK

'Il market liquidity risk è il rischio che una banca si trovi nell'impossibilità di convertire in denaro una posizione su una data attività finanziaria o riesca a liquidarla subendo una decurtazione del prezzo'. Alla base del market liquidity risk è presente il fenomeno dell'allargamento dello spread bid-ask (il differenziale tra il miglior prezzo a cui qualcuno è disposto a vendere un titolo e il miglior prezzo a cui qualcuno è disposto ad acquistarlo su un mercato finanziario). Questo tende ad allargarsi con una movimentazione consistente di titoli. In particolare il fenomeno descritto dipende sia dalle caratteristiche del mercato sia dalla vendita che si considera operare. In generale un mercato più ampio, spesso e liquido sarà in grado di resistere all'urto di un forte ordine di vendita senza mostrare un eccessivo allargamento dello spread, al contrario in un mercato sottile sarà difficile negoziare grandi quantitativi senza causare un allargamento consistente dello spread bid-ask. In generale le banche sono solite valutare i proprio titoli al prezzo medio tra bid ed ask, ciò significa che quando si procede alla vendita di una posizione e necessario tenere conto del minor ricavo legato alla differenza tra prezzo medio e prezzo bid computando così un costo pari a:

Dove 'P' è il prezzo della posizione venduta ed 's' è lo spread bid/ask.

In occasione di una vendita di grandi dimensioni e in tempi brevi lo spread si può allontanare sensibilmente dal proprio valore medio in condizioni normali e risultare notevolmente superiore.

Il costo totale del market liquidity risk diventa così:

Dove P è il valore della posizione, s è lo spread medio e K è la funzione che lega lo spread al valore della posizione e alle dimensioni delle posizioni nei vari mercati. Nella pratica la C dipenderà anche dalla gradualità con cui avvengono le negoziazioni visto che una vendita per piccoli blocchi permette più facilmente al mercato di acquistare volumi consistenti, senza che ciò porti ad una riduzione del prezzo o un ampliamento del bid/ask spread.

Gestione del rischio di liquidità

La gestione del rischio di liquidità è diretta a conseguire un tendenziale equilibrio finanziario e si sostanzia nell'orientare gli interventi operativi destinati a incidere sull'ordine temporale dei flussi.

Infatti, si può constatare che la gestione del rischio di liquidità a breve e strutturale, consiste nell'allineare le uscite e le entrate monetarie nei rispettivi periodi.

La gestione della liquidità di breve termine ha come obiettivo quello di garantire la capacità della banca di far fronte nell'immediato a qualsiasi impegno di pagamento, previsto e imprevisto, emergente da contratti che pongono la banca nella condizione di dover eseguire una prestazione monetaria. Tale capacità dipende evidentemente dalla disponibilità di adeguate riserve liquide, di attività prontamente liquidabili o stanziabili per il rifinanziamento.

La gestione della liquidità strutturale, invece, ha come obiettivo il mantenimento, nel medio lungo periodo di un'adeguata corrispondenza tra entrate e uscite monetarie sui diversi orizzonti temporali. Se la scadenza media ponderata dell'attivo è superiore a quella del passivo, i flussi di cassa generati dall'estinzione di attività in un dato periodo sono inferiori ai flussi di cassa necessari al rimborso delle passività che scadono nel medesimo arco temporale. A livello di equilibrio economico l'obiettivo di una gestione delle liquidità può portare a un mantenimento più elevato di riserve in eccesso, generando un effetto limitativo della redditività. In questo senso si identifica una relazione di trade off tra equilibrio finanziario ed economico.

LIQUIDITY COVERAGE RATIO

Il Liquidity coverage ratio (LCR), è l'indicatore a breve termine che mira ad assicurare che una banca mantenga un adeguato livello di liquidità patrimoniale tale per cui riesca a soddisfare il suo fabbisogno di liquidità, in uno scenario di stress, individuato dall'autorità di vigilanza, della durata di 30 giorni. Tale stock di attività liquide, deve consentire alla banca di sopravvivere fino al 30° giorno dello scenario.

Al numeratore troviamo lo stock di attività ad elevata qualità, mentre al denominatore il totale dei deflussi di cassa netti nei 30 giorni successivi all'inizio dello scenario di stress, il loro rapporto deve essere maggiore o uguale del 100%, il che descrive analiticamente ciò che abbiamo detto in precedenza, ovvero che il flusso delle attività ad elevata qualità si almeno pari al totale dei deflussi di cassa netti. Il comitato, però, ha dato libertà alle autorità di vigilanza di aumentare il risultato di tale rapporto per far fronte ad eventuali deflussi di cassa inattesi.

Le "attività liquide di elevata qualità" sono quelle attività che conservano, anche in scenari di particolare stress, un certo livello di liquidità senza scontare troppo il loro prezzo, se una banca non avesse questo tipo di attività per far fronte ad un'eventuale crisi di liquidità essa dovrà andare a vendere delle attività con uno sconto molto alto dovuto alla vendita forzata e per compensare l'elevato rischio di mercato, ciò non solo porterebbe minore liquidità alla banca, ma minerebbe la fiducia della stessa e, inoltre, genererebbe cali di prezzi per tali attività le quali potrebbero essere in possesso anche di altre banche, ciò porterebbe ad ulteriori vendite forzate con annesso calo dei prezzi. A queste caratteristiche si può aggiungere che tali attività potrebbero essere stanziabili in garanzia dalle banche centrali, ciò porterebbe maggiore fiducia sia alla banca sia alla gestione del rischio di liquidità. Bisogna precisare, però, che la sola garanzia da parte delle banche centrali non è sufficiente per classificare un'attività come HQLA. Ma quando un'attività si può dire ad "elevata qualità"?

Possiamo, innanzitutto, dividere tali tipi di attività in due categorie denominate di primo e di secondo livello. Le attività di primo livello possono essere presenti in maniera illimitata nel pool, esse sono contabilizzate al valore di mercato e non sono soggette ad alcun scarto di garanzia, a meno che non sia stato ritenuto necessario dalle autorità di vigilanza applicarlo sulla base del rischio legato alla duration, di credito o di liquidità.

Le attività di secondo livello non possono superare il 40% dell'intero stock, inoltre devono essere adeguatamente diversificate. Al valore

medio corrente di queste attività si applica una scarto di garanzia del 15%.

Deflussi di cassa netti

Il totale dei deflussi di cassa attesi è ottenuto moltiplicando i saldi delle varie tipologie di passività per i tassi a cui ci si attende vengano prelevati o utilizzati.

Il totale degli afflussi di cassa si ottiene moltiplicando i saldi delle varie categorie di crediti per i tassi a cui si attende che affluiscano, per un massimo del 75% dei deflussi del totale dei deflussi di cassa attesi

Va sottolineato che se delle attività sono già state incluse nelle HQLA, queste non potranno essere incluse negli afflussi.

Esistono ulteriori categorie di attività o situazioni particolari, alle quali si applicherà un diverso tasso di deflusso, ad esempio:

- > Deflussi di cassa per operazioni in derivati passivi, si applica un tasso di deflusso pari al 100%
- > Incremento del fabbisogno di liquidità in caso di declassamenti dovuto a clausole automatiche (trigger) inserite nelle operazioni di finanziamento, in derivati e in altre tipologie di contratto, In considerazione di ciò, questo scenario prevede che per ciascun contratto in cui esistano "clausole automatiche" (trigger) la banca deve ipotizzare di dover stanziare il 100% di garanzie o deflussi di cassa aggiuntivi per un declassamento fino a 3 gradi notch compresi del suo rating a lungo termine, per quanto riguarda trigger su rating a breve termine non è citato poiché si presume che quest'ultimo scatti in funzione del corrispondente rating a lungo termine.
- > Obblighi contrattuali per l'erogazione di fondi nel periodo di 30 giorni, qualsiasi obbligo contrattuale a erogare prestiti a istituzioni finanziarie non citato in precedenza ricade in questa categoria con un tasso di deflusso del 100%.

Inoltre per quanto riguarda i clienti al dettaglio e le società non finanziarie, se l'insieme degli obblighi contrattuali ad erogare fondi a suddetti clienti supera il 50% degli afflussi contrattuali dovuti a quest'ultimi la differenza deve essere scritta come deflusso con un tasso del 100%

Una volta analizzate le varie categorie che formano i deflussi totali di cassa, possiamo passare ad analizzare gli afflussi di cassa, nel calcolarli la banca deve considerare solo gli afflussi contrattuali provenienti da

clienti in bonis (ovvero ritenuti solvibili), e dove non ci si attende per alcuna ragione inadempienza durante i 30 giorni dello scenario di stress. Come abbiamo già detto in precedenza, il massimo degli afflussi di cassa deve essere il 75% degli afflussi, ciò per non far dipendere la banca completamente dagli afflussi di cassa e per mantenere uno stock minimo di attività liquide.

NET STABLE FUNDING RATIO

Accanto all'indicatore di breve termine, nel 2010 il Comitato ha previsto l'istituzione anche di un indicatore strutturale, che imponesse alle banche un maggior ricorso al finanziamento a medio e lungo termine. Un eccessivo finanziamento all'ingrosso a breve termine, infatti, aveva dimostrato nel 2007-2008 tutta la vulnerabilità delle banche in caso di credit crunch.

Il requisito NSFR prevede che le attività meno liquide siano finanziate adeguatamente con passività con scadenza sufficientemente lunghe. Ciò è garantito con la previsione di un ammontare di provvista stabile obbligatorio, e con l'imposizione che la provvista stabile disponibile sia oltre il 100% di quella necessaria.

EBA STRESS TEST E ASSET QUALITY REVIEW

Lo stress test è una tecnica che consente di misurare la sensibilità di un portafoglio ad un insieme di variazioni e shock esogeni che potrebbero sopraggiungere. Il risultato ottenuto si qualifica come stima approssimativa, in quanto non rappresenta uno strumento particolarmente preciso da un punto di vista scientifico. Tali tecniche sono nate originariamente per capire quali effetti subisse il portafoglio di trading a seguito di estreme variazioni nei prezzi di mercato dei titoli in esso inseriti. Successivamente è stato esteso in un contesto più ampio, per valutare la risposta di un gruppo di istituzioni o di un intero sistema finanziario a shock comuni. Lo stress test può essere applicato sia sul lato dell'attivo che sul lato del passivo di un portafoglio ed è molto utile per valutarne la sensibilità al rischio di mercato, al rischio di credito e al rischio di liquidità.

In base all'approccio metodologico utilizzato possiamo invece distinguere tra:

- **stress test di scenario:**

- **stress test di sensibilità.**

I primi ipotizzano il verificarsi di un determinato evento, un possibile scenario, che è causa della variazione di molteplici fattori di rischio che impattano sul valore del patrimonio o del portafoglio oggetto di stress. Gli *stress test di scenario* possono essere sia **portfolio-driven** che **event-driven** e sotto i due approcci gli eventi possono essere categorizzati come *storici* oppure *ipotetici*. Scenari di tipo storico sono generalmente più articolati, anche se presentano il difetto di non considerare le caratteristiche dei rischi relativi ai nuovi prodotti finanziari. Quelli di tipo ipotetico, sebbene più adattabili alle più recenti condizioni di mercato, richiedono un'elevata onerosità di calcolo e si caratterizzano per un più ridotto numero di fattori di rischio considerati. Spesso si procede attraverso un *approccio ibrido* che consente di combinare i benefici ed elidere i difetti delle due diverse modalità. Nell'ipotesi *event-driven* viene definito prima uno scenario plausibile (ma poco probabile) per poi analizzare - attraverso la variazione dei fattori di rischio - quali impatti potrebbe avere sul portafoglio o patrimonio sottoposti a stress. Qualora si utilizzi un approccio di tipo *portfolio-driven*, invece, l'unità di risk management, dopo aver individuato le vulnerabilità passate del portafoglio, definisce gli scenari nei quali tali debolezze sono sottoposte a stress.

Gli *stress test di sensibilità* si caratterizzano, invece, per la mancata definizione di uno specifico scenario e per la semplice misurazione degli effetti - sul valore del patrimonio o del portafoglio - della variazione dei fattori di rischio. La modalità più semplice per una loro attuazione è la *variazione arbitraria* (ma plausibile) di uno o pochi fattori di rischio in *maniera avversa*, senza ipotizzare un evento o uno scenario causante di riferimento e senza tenere conto della correlazione tra i vari fattori di rischio. È evidente che questo approccio sia poco plausibile, soprattutto se consideriamo il grado di correlazione tra i diversi fattori di rischio.

Micro e macro stress test

Possiamo, però, considerare anche un'altra distinzione a proposito di stress test:

- **portfolio-level** (o micro stress test);
- **system-focused** (o macro stress test).

Il primo è finalizzato a valutare la sensibilità del portafoglio di una singola istituzione, senza tenere conto degli effetti che possono derivare dai legami tra le istituzioni e con il sistema finanziario complessivo. Il secondo, invece, essendo focalizzato sull'intero sistema finanziario (si parla infatti di *stress test sistemici*), si concentra sugli effetti che possono determinarsi complessivamente. Quest'ultima tipologia è sicuramente più rilevante in quanto consente di avere informazioni circa

le vulnerabilità comuni tra le istituzioni che potrebbero minare la stabilità generale del sistema finanziario.

Gli stress test di tipo **micro** sono attuati da parte di una singola banca per una migliore misurazione dei rischi ed una più consapevole definizione delle scelte di gestione. Essi vengono utilizzati principalmente a supporto delle seguenti scelte o valutazioni gestionali: catturare l'impatto di improbabili ma plausibili eventi di perdita misurandone l'entità; consentire una più accurata stima del profilo di rischio di una banca; allocare il capitale tra le diverse unità di business o verificare la correttezza di tale scelta.

I **macro-stress test** vengono svolti da un'autorità di vigilanza, applicati ad un insieme di banche più o meno numeroso, con l'obiettivo di verificare la resistenza dell'intero sistema finanziario a specifici shock. Le fasi di un macro-stress test sono così ripartite:

- *Identificazione delle vulnerabilità o aree di interesse:* la prima fase consiste nell'identificare le vulnerabilità ritenute significative attraverso una serie di indicatori strutturali, di solidità finanziaria e di tipo macroeconomico;
- *Costruzione di scenari di stress:* una volta che le variabili principali sono state identificate, si passa alla simulazione di scenari di stress per cercare di capire il possibile comportamento del sistema a seguito della manifestazione di shock esogeni;
- *Traduzione degli output per l'analisi dei bilanci:* questa fase consiste nel tradurre gli output delle simulazioni in risultati di bilancio, tramite un approccio bottom-up (dal basso verso l'alto), oppure un approccio top-down (dall'alto verso il basso). Il primo prevede l'utilizzo di macro variabili utili a stressare il bilancio individuale delle singole istituzioni finanziarie prese in considerazione, per poi aggregare i dati ottenuti e arrivare ad una visione d'insieme sul sistema finanziario, attraverso un'analisi che parte dal particolare e giunge all'universale. L'approccio top-down (letteralmente dall'alto verso il basso), invece, è orientato a stimare il risultato di uno scenario comune su un gruppo di istituzioni. L'autorità di vigilanza provvede a definire un modello che possa essere applicato al sistema o ad un gruppo di istituzioni finanziarie per valutare l'impatto di scenari di stress.
- *Second round effect:* è importante considerare che, nell'eseguire lo stress test sulle diverse istituzioni finanziarie, i risultati di una potrebbero ripercuotersi su un'altra istituzione. A tal fine si tiene conto anche di modelli di contagio per capire come il fallimento o la destabilizzazione di un'istituzione possa avere effetto su quelle che invece sono state in grado di superare gli scenari di stress simulati.

- *Interpretazione*: l'ultima fase prevede l'aggregazione e l'interpretazione dei risultati ottenuti.

STRESS TESTS EIOPA

L'EIOPA elabora degli **stress test** a cui sottoporre i principali gruppi assicurativi europei. Lo stress test è *un'analisi condotta su determinati istituti, i quali vengono sottoposti a scenari economici sfavorevoli* per capire quanto essi possano essere in grado di resistere all'impatto di eventi economici avversi. Fino ad oggi, l'EIOPA ha promosso quattro esercizi di stress test: nel 2011, nel 2014, nel 2016 e, il più recente, il 23 marzo del 2018, i cui risultati saranno disponibili a partire da gennaio 2019.

Gli scenari di stress L'esercizio di stress test del 2016 considera due scenari di stress (oltre a quello di base, che è la valutazione pre-stress del bilancio dell'istituto):

- il Low for Long, che ipotizza una situazione di radicata stagnazione che spinge al ribasso i rendimenti su tutte le scadenze per un lungo periodo di tempo;
 - il Double-hit, che riflette un improvviso aumento nei premi per il rischio combinato a un contesto di rendimenti bassi.
- L'esercizio dello stress test 2018 include, invece, tre scenari:
- lo Yield Curve Up, è caratterizzato da un rialzo dei rendimenti che avviene contestualmente a un incremento dei riscatti delle polizze vita e a un aumento del costo di liquidazione dei sinistri danni dovuto a una crescita dell'inflazione;
 - lo Yield Curve Down, prevede una riduzione dei rendimenti contestuale a una variazione nel rischio di longevità per le polizze vita;
 - il Nat-Cat, è caratterizzato dal verificarsi di eventi catastrofici naturali che colpiscono simultaneamente l'Europa.

In aggiunta a questi scenari di stress, l'EIOPA ha incluso per la prima volta un questionario relativo al rischio informatico, richiedendo agli istituti di fornire informazioni circa la loro esposizione a quest'ultimo e le relative modalità di gestione adottate in merito. Ciò costituisce

un'importante novità dal momento che, prima di quest'anno, lo stress test non considerava alcuna valutazione di tipo qualitativo relativa agli effetti sempre più rilevanti e non più trascurabili del rischio informatico. Ora, invece, gli istituti sono tenuti a prendere in considerazione e a valutare adeguatamente le potenziali implicazioni del cyber risk.

Ambito di applicazione dello stress test Fino al 2016, il campione d'impresie è stato costituito selezionando gli istituti più rappresentativi di ciascun mercato nazionale e, al fine di valutare nel migliore dei modi i mercati assicurativi, ogni campione doveva contenere un numero adeguato di imprese sia di piccole che medie dimensioni, fino a raggiungere una quota del 75% del mercato assicurativo nazionale. Tuttavia, tenendo conto della specificità di ciascuna giurisdizione, le Autorità nazionali hanno potuto applicare un principio di proporzionalità nel processo di campionamento, al fine di evitare di prendere in considerazione imprese di dimensioni fin troppo piccole e quindi non significative. In tal caso, è stata prevista un'eventuale riduzione della percentuale dal 75% al 50%.

I criteri di selezione dei partecipanti allo stress test subiscono delle variazioni nell'ambito dell'esercizio del 2018, il quale si rivolge ai più grandi gruppi europei di assicurazione. La selezione dei gruppi si fonda essenzialmente sulla dimensione, sulla copertura di mercato a livello europeo, sulle linee di business (vita e non-vita) e sul coinvolgimento di un numero sufficientemente ampio di giurisdizioni locali. Il campione di partecipanti comprende 42 gruppi assicurativi, raggiungendo una copertura totale del mercato europeo vicina al 78%.

Disclosure Nell'esercizio dello stress test del 2016 EIOPA si limita ad una rivelazione anonima e aggregata delle risposte degli istituti agli scenari. L'anonimato viene superato e sostituito da un sistema diverso di divulgazione nel 2018. Ora, l'informazione raccolta sarà in parte divulgata individualmente, sulla base del consenso espresso da parte del singolo gruppo, e per la restante parte riportata ad un livello aggregato. La divulgazione di tipo individuale sarà essenzialmente concentrata sull'impatto degli scenari sul bilancio del singolo gruppo. I risultati dei gruppi che non danno il loro consenso alla divulgazione al pubblico saranno incorporati nei dati aggregati nella misura in cui questi non possono essere individualmente identificati.