

IORPs stress test 2015: un primo passo verso Solvency per gli Enti Pensionistici

Paola Fersini - Giuseppe Melisi

**Università LUISS Guido Carli
Roma, 12 luglio 2016**

Agenda

- National Balance Sheet vs Holistic Balance Sheet (HBS)
 - Sponsor Support
 - Technical provisions
- IORP Stress Test 2015
- Mappatura dei rischi e Quantificazione Solvency Capital Requirement (SCR)

National Balance Sheet

ATTIVITÀ	PASSIVITÀ
Investimenti	Eccesso di attività su passività
Crediti Assicurativi	Riserve tecniche lorde (-/-) Crediti assicurativi
	Riserve tecniche nette
Altre Attività	Altre Passività
Totale attività	Totale passività
1a Requisito patrimoniale (massimo) 2a Attivi a copertura 3a Surplus	
1b Requisito patrimoniale (minimo) 2b Attivi a copertura 3b Surplus	

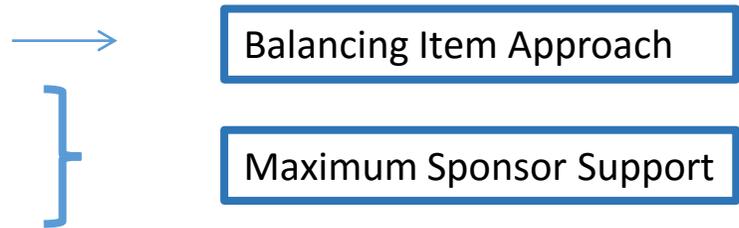
Holistic Balance Sheet

ATTIVITÀ	PASSIVITÀ
Investimenti	Eccesso di attività su passività
Crediti Assicurativi	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Risk Margin Best Estimate delle riserve tecniche</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - benefici incondizionati - benefici condizionati <ul style="list-style-type: none"> ○ pure conditional benefits (separata indicazione delle riduzioni ex-ante dei benefici*) ○ mixed benefits ○ pure discretionary benefits - riduzioni ex-post dei benefici* - riduzioni in caso di default dello "sponsor"*
Piani di garanzia	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Garanzia "Sponsor"</p> <ul style="list-style-type: none"> - con vincolo legale - senza vincolo legale </div>	
Tasse differite attive	Tasse differite passive
Altre Attività	Altre Passività
Totale attività	Totale passività

Sponsor Support

- ❖ Nell' EIOPA's Advice to the European Commission on the review of the IORP Directive 2003/41/EC al punto 9.3.191, si legge "*In general, sponsor support is the ability of the sponsor or sponsors of the scheme to provide financial support to the scheme or the members when necessary.*"

 - ❖ Il supporto dello Sponsor deve essere classificato come attività nell'HBS. Come indicato dall'EIOPA (2.7 delle Technical Specifications), è possibile distinguere quattro forme di Sponsor :
 - A – Increases in contributions
 - B – Subsidiary liability of the sponsor
 - C – Contingent assets of the sponsor
 - D – Claims on the sponsor

 - ❖ Legally enforceable sponsor support – unlimited
 - ❖ Legally enforceable sponsor support – limited
 - ❖ Non-legally enforceable sponsor support
- 

Technical Provisions

- ❖ Ai fondi è richiesto di calcolare le Technical Provision (TP) come somma di due componenti: Best Estimate e Risk Margin.

- ❖ Elementi fondamentali per il calcolo delle TP sono:
 - ✓ ipotesi finanziarie;
 - ✓ ipotesi demografiche;
 - ✓ collettività del fondo;
 - ✓ disposizioni contenute nello Statuto di ciascun fondo.

Technical Provisions

- ❖ Il Risk Margin deve essere calcolato sulla base di un approccio cost-of-capital. Esso è aggiunto al fine di rendere le riserve tecniche pari all'ammontare di cui il fondo dovrebbe disporre per adempiere alle proprie obbligazioni. —————> **Cost-of-Capital rate = 6%.**
- ❖ Una possibile semplificazione prevede di calcolare il Risk Margin come una percentuale della Best Estimate.
- ❖ In caso di Sponsor Illimitato il Risk Margin è nullo.

Scenari Stress Test 2015

❖ Attività:

- curva interest rate swap stressata per le scadenze 1, 2, 3, 5, 7, 10, 20 e 30 anni;
- curva inflation swap stressata per le scadenze 1,2,3,5,7,10,20 e 30 anni;
- shock del rendimento dei titoli di stato per paesi UE per le scadenze di 2 e 10 anni;
- stress degli spread creditizi per i titoli corporate non-financial e financial garantiti e non garantiti. Tali percentuali di stress dipendono dal rating dei singoli titoli;
- stress per gli immobili relativi a mercati UE e non-UE e Global;
- stress delle azioni per mercati sviluppati ed emergenti;
- stress per le private equity, hedge fund e commodity (alternative investments);
- stress per il tasso di cambio rispetto al dollaro.

❖ Passività:

Per la valutazione delle passività nei due scenari di stress macro-finanziari sono considerati i seguenti stress:

- stress per il tasso di attualizzazione;
- stress per il tasso di inflazione.

Scenari Stress Test 2015

- ❖ Di seguito si riporta una sintesi delle percentuali di stress applicate alle variabili considerate nei due scenari avversi di mercato.

- stress relativi alla curva interest rate swap (variazione in bps)

Maturity (in anni)	Scenario 1	Scenario 2
1	-65	-54
10	-45	-55
30	-42	-73

- stress relativi alla curva inflation swap (variazione in bps)

Maturity (in anni)	Scenario 1	Scenario 2
1	-28	164
10	-23	41
30	-14	14

Scenari Stress Test 2015

- shock del rendimento dei titoli di stato per paesi UE per le scadenze di 2 e 10 anni

Paese di emissione	Scenario 1		Scenario 2	
	2 anni	10 anni	2 anni	10 anni
Belgio	3	87	8	24
Cipro	109	109	0	0
France	3	50	9	37
Germania	0	0	0	0
Italia	145	146	3	0
Spagna	37	118	12	25
Paesi Bassi	1	14	0	0
Polonia	150	211	28	0
Portogallo	29	155	0	1
Slovenia	30	121	0	0
Svezia	2	16	0	0
.....

Scenari Stress Test 2015

- stress degli spread creditizi per i titoli corporate non-financial e financial garantiti e non garantiti. Tali percentuali di stress dipendono dal rating dei singoli titoli;

Rating	Scenario 1			Scenario 2		
	Non-financial	Financ. non garantiti	Financial garantiti	Non-financial	Financ. non garantiti	Financial garantiti
AAA	14	17	33	91	134	123
AA	29	36	41	124	130	142
A	51	82	72	127	166	249
BBB	90	251	91	135	337	313
BB	121	359	116	141	441	398
< B	156	498	139	147	579	472
Unrated	173	560	150	150	639	512

Scenari Stress Test 2015

- stress per gli immobili relativi a mercati UE e non-UE e Global

	Scenario 1	Scenario 2
Global real Estate	-46%	-62%
EU	-55%	-36%
non-EU	-44%	-67%

- stress per gli immobili relativi a mercati UE e non-UE e Global

	Scenario 1	Scenario 2
Developed markets	-43%	-13%
EU	-45%	-33%
US	-42%	-2%
other developed	-43%	-13%
Emerging markets	-32%	-32%

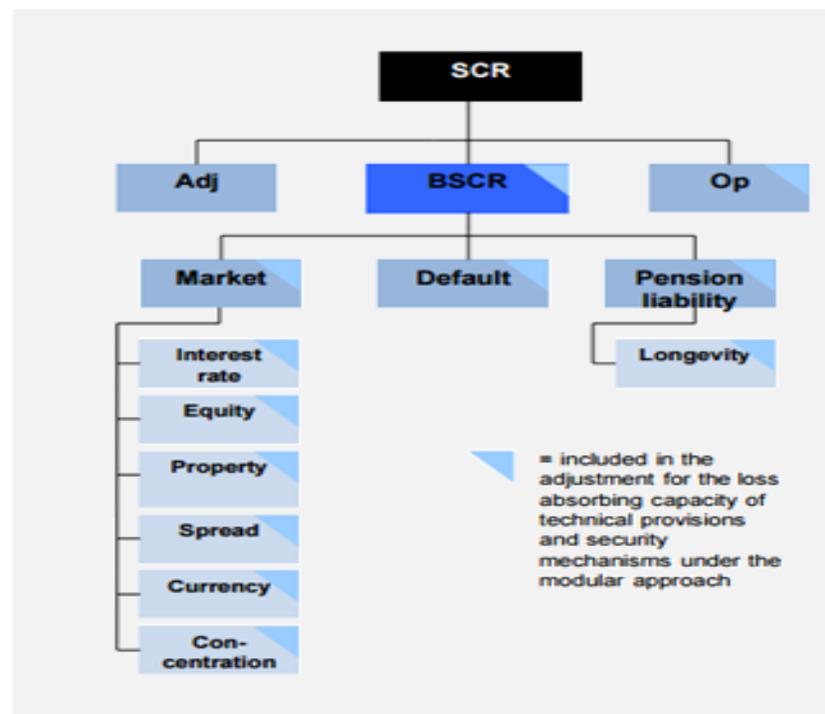
SCENARIO LONGEVITY

abbattimento del 20% dei tassi di mortalità .

	Scenario Longevity Scenario 2
Tasso di mortalità per ogni età e aderente	-20%

Mappatura Dei Rischi e Quantificazione SCR

- ❖ La determinazione del Solvency Capital Requirement non è inclusa nell'ambito dello Stress Test. Pertanto, il SCR è calcolato solo per il QA.
- ❖ Punto di partenza per la sua quantificazione è la mappatura dei principali rischi.



Grazie per l'attenzione!

Paola Fersini - Giuseppe Melisi