

## Il termometro dei mercati finanziari (10 Ottobre 2020)

a cura di *Emilio Barucci e Daniele Marazzina*

10/10/2020 14:55:46



L'iniziativa di Finriskalert.it "Il termometro dei mercati finanziari" vuole presentare un indicatore settimanale sul grado di turbolenza/tensione dei mercati finanziari, con particolare attenzione all'Italia.

Il termometro dei mercati finanziari						
9-Oct-20	Legenda					
Valutazione complessiva	Calma					
			↑	↔	↓	
						miglioramento
						stabile
						peggioramento
						Tensione
Mercati italiani						
9-Oct	2-Oct	25-Sep	18-Sep	11-Sep		
Rendimento borsa italiana	2.79	↑	1.96	-4.23	-1.49	2.21
Volatilità implicita borsa italiana	24.59	↑	28.49	29.68	26.48	26.41
CDS principali banche 10Ysub	371.52	↑	390.48	398.48	378.61	379.23
Tasso di interesse ITA 2Y	-0.33	↑	-0.25	-0.20	-0.16	-0.12
Spread ITA 10Y/2Y	1.04	↔	1.03	1.10	1.13	1.16
Mercati europei						
9-Oct	2-Oct	25-Sep	18-Sep	11-Sep		
Rendimento borsa europea	2.58	↑	1.72	-4.47	-0.97	1.69
Volatilità implicita borsa europea	22.38	↑	24.79	25.73	22.69	22.98
Rendimento borsa ITA/Europa	0.21	↓	0.24	0.23	-0.52	0.52
Spread ITA/GER	1.25	↑	1.33	1.42	1.45	1.52
Spread EU/GER	0.51	↑	0.54	0.57	0.56	0.60
Politica monetaria, cambi e altro						
9-Oct	2-Oct	25-Sep	18-Sep	11-Sep		
Euro/Dollaro	1.181	↔	1.171	1.162	1.186	1.183
Spread US/GER 10Y	1.31	↓	1.23	1.18	1.18	1.15
Euribor 6M	-0.486	↑	-0.481	-0.472	-0.463	-0.458
Prezzo Oro	1926	↑	1908	1862	1955	1948
Spread 10Y/2Y Euro Swap Curve	0.29	↓	0.27	0.25	0.27	0.26

### Significato degli indicatori

- Rendimento borsa italiana: rendimento settimanale dell'indice della borsa italiana FTSEMIB;
- Volatilità implicita borsa italiana: volatilità implicita calcolata considerando le opzioni at-the-money sul FTSEMIB a 3 mesi;
- Future borsa italiana: valore del future sul FTSEMIB;
- CDS principali banche 10Ysub: CDS medio delle obbligazioni subordinate a 10 anni delle principali banche italiane (Unicredit, Intesa San Paolo, MPS, Banco BPM);
- Tasso di interesse ITA 2Y: tasso di interesse costruito sulla curva dei BTP con scadenza a due anni;
- Spread ITA 10Y/2Y : differenza del tasso di interesse dei BTP a 10 anni e a 2 anni;
- Rendimento borsa europea: rendimento settimanale dell'indice delle borse europee Eurostoxx;
- Volatilità implicita borsa europea: volatilità implicita calcolata sulle opzioni at-the-money sull'indice Eurostoxx a scadenza 3 mesi;
- Rendimento borsa ITA/Europa: differenza tra il rendimento settimanale della borsa italiana e quello delle borse europee, calcolato sugli indici FTSEMIB e Eurostoxx;
- Spread ITA/GER: differenza tra i tassi di interesse italiani

- e tedeschi a 10 anni;
- Spread EU/GER: differenza media tra i tassi di interesse dei principali paesi europei (Francia, Belgio, Spagna, Italia, Olanda) e quelli tedeschi a 10 anni;
- Euro/dollaro: tasso di cambio euro/dollaro;
- Spread US/GER 10Y: spread tra i tassi di interesse degli Stati Uniti e quelli tedeschi con scadenza 10 anni;
- Prezzo Oro: quotazione dell'oro (in USD)
- Spread 10Y/2Y Euro Swap Curve: differenza del tasso della curva EURO ZONE IRS 3M a 10Y e 2Y;
- Euribor 6M: tasso euribor a 6 mesi.

I colori sono assegnati in un'ottica VaR: se il valore riportato è superiore (inferiore) al quantile al 15%, il colore utilizzato è l'arancione. Se il valore riportato è superiore (inferiore) al quantile al 5% il colore utilizzato è il rosso. La banda (verso l'alto o verso il basso) viene selezionata, a seconda dell'indicatore, nella direzione dell'instabilità del mercato. I quantili vengono ricostruiti prendendo la serie storica di un anno di osservazioni: ad esempio, un valore in una casella rossa significa che appartiene al 5% dei valori meno positivi riscontrati nell'ultimo anno. Per le prime tre voci della sezione "Politica Monetaria", le bande per definire il colore sono simmetriche (valori in positivo e in negativo). I dati riportati provengono dal database Thomson Reuters. Infine, la tendenza mostra la dinamica in atto e viene rappresentata dalle frecce: ↑, ↓, ↔ indicano rispettivamente miglioramento, peggioramento, stabilità rispetto alla rilevazione precedente.

**Disclaimer:** Le informazioni contenute in questa pagina sono esclusivamente a scopo informativo e per uso personale. Le informazioni possono essere modificate da finriskalert.it in qualsiasi momento e senza preavviso. Finriskalert.it non può fornire alcuna garanzia in merito all'affidabilità, completezza, esattezza ed attualità dei dati riportati e, pertanto, non assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno legato all'uso, proprio o improprio delle informazioni contenute in questa pagina. I contenuti presenti in questa pagina non devono in alcun modo essere intesi come consigli finanziari, economici, giuridici, fiscali o di altra natura e nessuna decisione d'investimento o qualsiasi altra decisione deve essere presa unicamente sulla base di questi dati.

## Indice di turbolenza dei mercati (30 Settembre 2020)

a cura di *Gianni Pola e Antonello Avino*

07/10/2020 10:54:20



L'indicatore di Mahalanobis permette di evidenziare periodi di stress nei mercati finanziari. Si tratta di un indicatore che dipende dalle volatilità e dalle correlazioni di un particolare universo investimenti preso ad esame. Nello specifico ci siamo occupati dei mercati azionari europei e dei settori azionari

globali.

Indicatore di Mahalanobis	30/09/2020		31/08/2020	31/07/2020
Mercati europei	10.4	↑	7.1	13.1
Settori globali	23.1	↔	28.8	21.9

  

Volatilità Mercati Europei	30/09/2020		31/08/2020	31/07/2020
FTSE 100	20.1%	↔	19.7%	20.2%
CAC 40	20.3%	↔	18.0%	20.5%
DAX	23.4%	↑	19.4%	23.3%
SWISS MARKET	14.5%	↔	14.4%	14.5%
AEX-Index	19.5%	↔	19.0%	19.1%
IBEX 35	20.0%	↔	20.8%	25.4%
OMX STOCKHOLM 30	19.5%	↔	17.7%	18.8%
FTSE MIB	21.3%	↔	20.4%	23.5%
OMX COPENHAGEN 20	16.7%	↔	15.0%	15.8%
OMX HELSINKI	17.0%	↑	13.8%	16.2%

  

Volatilità Settori Globali	30/09/2020		31/08/2020	31/07/2020
Telecom	12.3%	↑	8.9%	11.9%
Financials	18.5%	↑	14.5%	22.0%
Information Technology	31.0%	↑	18.5%	21.5%
Healthcare	15.5%	↑	9.8%	14.7%
Consumer Discretionary	20.9%	↑	13.0%	19.5%
Industrial	17.0%	↑	12.6%	17.9%
Consumer Staples	12.4%	↑	8.5%	11.4%
Energy	24.3%	↔	24.2%	32.6%
Materials	18.9%	↑	14.7%	15.8%
Real Estate	17.8%	↑	12.6%	15.5%
Utilities	14.6%	↑	11.7%	14.2%

**Legenda**

**1) variazione**

- ↑ aumento percentuale superiore al 20%;
- stabile (variazione tra il +20% e il -20%);
- ↓ diminuzione percentuale inferiore al -20%;

**2) regimi indicatori di turbolenza**

- stress di mercato indicatore con valore nel 5% percentile su tutto il campione considerato
- stress moderato indicatore con valore tra il 5% e il 15% percentile su tutto il campione considerato
- calma indicatore con valore percentile inferiore al 15% su tutto il campione considerato

Gli indici utilizzati sono:

**Mercati Azionari Europei**

country	index
1 UK	FTSE 100 INDEX
2 France	CAC 40 INDEX
3 Germany	DAX INDEX
4 Switzerland	SWISS MARKET INDEX
5 Netherlands	AEX-Index
6 Spain	IBEX 35 INDEX
7 Sweden	OMX STOCKHOLM 30 INDEX
8 Italy	FTSE MIB INDEX
9 Denmark	OMX COPENHAGEN 20 INDEX
10 Finland	OMX HELSINKI INDEX

**Settori Azionari Globali**

sector	index
1 Telecom	MSCI World Telecom Services Industry Group Index
2 Financials	MSCI World Financials Index
3 Information Technology	MSCI World Information Technology Index
4 Healthcare	MSCI World Health Care Index
5 Consumer Discretionary	MSCI World Consumer Discretionary Index
6 Industrial	MSCI World Industrials Index
7 Consumer Staples	MSCI World Consumer Staples Index
8 Energy	MSCI World Energy Industry Group Index
9 Materials	MSCI World Materials Industry Group Index
10 Real Estate	MSCI World Real Estate Index
11 Utilities	MSCI World Utilities Industry Group Index

Le volatilità riportate sono storiche e calcolate sugli ultimi 30 trading days disponibili. Per ogni asset-class dunque sono prima calcolati i rendimenti logaritmici dei prezzi degli indici di riferimento, successivamente si procede col calcolo della deviazione standard dei rendimenti, ed infine si procede a moltiplicare la deviazione standard per il fattore di annualizzazione.

Per il calcolo della distanza di Mahalanobis si procede dapprima con la stima della matrice di covarianza tra le asset-class. Si considera l'approccio delle finestre mobili. Come con la volatilità, si procede prima con il calcolo dei rendimenti logaritmici e poi con la stima storica della matrice di covarianza, come riportato di seguito.

Supponendo una finestra mobile di  $T$  periodi, viene calcolato il valore medio e la matrice varianza covarianza al tempo  $t$  come segue:

$$\hat{\mu}_t = \frac{1}{T} \sum_{i=T-t}^{t-1} r_i$$

$$\hat{\Sigma}_t = \frac{1}{T-1} \sum_{i=T-t}^{t-1} (r_i - \hat{\mu}_t)(r_i - \hat{\mu}_t)'$$

dove:

- $r_t = (r_{1t}, r_{2t}, \dots, r_{nt})$ : vettore di  $n$  rendimenti storici al tempo  $t$
- $\hat{\mu}_t = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n)$ : valore medio dei rendimenti storici per ciascun asset

La distanza di Mahalanobis è definita formalmente come:

$$d_t = (r_t - \hat{\mu}_t)' \hat{\Sigma}^{-1} (r_t - \hat{\mu}_t)$$

dove:

- $d_t$ : turbolenza finanziaria al tempo  $t$
- $\hat{\Sigma}^{-1}$ : inversa della matrice varianza - covarianza dei rendimenti storici

Le parametrizzazioni che sono state scelte sono:

- Rilevazioni mensili
- Tempo  $T$  della finestra mobile pari a 5 anni (60 osservazioni mensili)

Le statistiche percentili sono state calcolate a partire dalla distribuzione dell'indicatore di Mahalanobis dal Dicembre 1997 al Dicembre 2019 su rilevazioni mensili.

Ulteriori dettagli sono riportati in [questo articolo](#).

**Disclaimer:** Le informazioni contenute in questa pagina sono esclusivamente a scopo informativo e per uso personale. Le informazioni possono essere modificate da finriskalert.it in qualsiasi momento e senza preavviso. Finriskalert.it non può fornire alcuna garanzia in merito all'affidabilità, completezza, esattezza ed attualità dei dati riportati e, pertanto, non assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno legato all'uso, proprio o improprio delle informazioni contenute in questa pagina. I contenuti presenti in questa pagina non devono in alcun modo essere intesi come consigli finanziari, economici, giuridici, fiscali o di altra natura e nessuna decisione d'investimento o qualsiasi altra decisione deve essere presa unicamente sulla base di questi dati.

# Sovereign Bond-Backed Securities

a cura di Emilio Barucci e Daniele Marazzina

10/10/2020 14:54:30



In the paper “On the design of Sovereign Bond-Backed Securities” [1] written together with Damiano Brigo and Marco Francischello (Imperial College), we analyze the design of Sovereign Bond-Backed Securities (SBBS) in the Euro area, concentrating our attention on the return of the different tranches and on their riskiness.

The analysis is performed considering the market on January 31st, 2019, and then is extended to the whole period 2005-2019. The role of the structure of the tranches, the role of the recovery rate, and the correlation among States have been analyzed. More precisely, we deal with:

- the yields of the different tranches (junior, mezzanine, senior) changing the SBBS tranching structure - a tranching 70-20-10 produces a senior tranche (70% of the pool) as safe as the German bund.
- the role of recovery rate in the yields of the different tranches - assuming a positive recovery rate, instead of a null one, as often done in literature, the yield rate of senior tranches goes down and the yield rate of junior tranches goes up.
- the level of (uniform) correlation among States - changing the level of correlation in case of a uniform correlation matrix, the yield rate of senior tranches increases as the correlation increases, while the yield rate of junior tranches decreases; the effect on mezzanine tranches is ambiguous depending on the tranching structure.

Given the unrealistic assumption of null recovery rate and uniform correlation among States, as made in ESRB High-level task force on safe assets (2018) *Sovereign bond-backed securities: a feasibility study, Volume I: main findings*, we consider also block correlation structures, i.e.

- high uniform correlation (1.00) among non-core States (Portugal, Italy, Ireland, Greece, and Spain)

and

- dividing the countries in two blocks: non-core and other countries (Austria, Belgium, Finland, France, Germany, The Netherlands), with a strong correlation inside the blocks, and a low correlation between the two blocks.

In the first case, we observe that a uniform block structure for the correlation impacts the yield rates of the tranches, with a decrease of the yield of the junior tranche, an increase of the yield of senior and, in particular, of mezzanine tranches. Moving from a uniform to a block correlation structure, we show that the yield rate of the senior tranche remains pretty stable, the yield rate of the mezzanine increases, while the yield rate of the junior tranche significantly decreases going from a uniform to a block correlation structure.

Comparing the effect of correlation and non-zero recovery rate, we prove that it is the second one which impacts the most on the yields of SBBS tranches, with high yields for junior tranches.

We also compare SBBS with national tranching followed by pooling: States issue senior and junior tranches, then senior

tranches are pooled together to build an asset backed security. The analysis shows that, as for SBBS, pooling government bonds of different States to build a safe asset renders junior bonds extremely risky.

In summary, the main issue in constructing a safe asset is not the safety of senior tranches but the risk of the junior ones.

[1] Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3496155>

## Summary of responses to the ECB’s public consultation on the publication of compounded term rates using the €STR

08/10/2020 14:00:49

The ECB’s public consultation on the publication of compounded term rates using the euro short-term rate (€STR) closed on Friday, 11 September 2020...

[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.summaryresponse\\_spublicconsultationcompoundedtermrateseuroSTR2020~79eab79a0d.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.summaryresponse_spublicconsultationcompoundedtermrateseuroSTR2020~79eab79a0d.en.pdf)

## IOSCO Launches its fourthWorld Investor Week to enhance investor education and protection

08/10/2020 13:59:53

The International Organization of Securities Commissions (IOSCO) today launched its fourth...

<https://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS577.pdf>

## Group Backed by ING Bank, Fidelity and Standard Chartered Releases Crypto AML Tools

08/10/2020 13:57:43

The Travel Rule Protocol (TRP), a working group favored by banks and traditional financial institutions and focused on bringing crypto in line with global anti-money laundering (AML) standards, has released the first version of its API...

<https://www.coindesk.com/group-backed-by-ing-bank-fidelity-and-standard-chartered-releases-crypto-aml-tools>

.....

Direttore: Emilio Barucci.

© 2020 FinRiskAlert - Tutti i diritti riservati.

Le opinioni riportate negli articoli e nei documenti del sito [www.finriskalert.it](http://www.finriskalert.it) sono espresse a titolo personale dagli autori e non coinvolgono in alcun modo l'ente di appartenenza.

Gli articoli e documenti pubblicati nel sito e nella newsletter FinRiskAlert hanno l'esclusiva finalità di diffondere i risultati di studi e ricerche a carattere scientifico. Essi non rappresentano in alcun modo informazioni o consulenza per investimenti, attività riservata, ai sensi delle leggi vigenti, a soggetti autorizzati.