

Capitolo 2

Determinanti e interpretazioni dello spread tra titoli sovrani*

Giovanni Scarano

Università degli Studi Roma Tre

Abstract

Lo spread tra titoli sovrani è usualmente interpretato, sulla base della struttura a termine dei tassi di interesse, come un premio per il rischio di default. L'evidenza empirica degli ultimi anni induce però a porre in dubbio questa interpretazione.

Il presente lavoro pone in evidenza alcuni dei suoi punti deboli e, mediante un'analisi econometrica, mostra come il rapporto debito/Pil non abbia rilevanza nello spiegare gli andamenti dello spread tra BTP italiani e Bund tedeschi, che risulta invece in parte spiegato, in periodi di assenza di timori inflazionistici e valutari, dai premi di liquidità connessi alle peculiarità e alla dinamica del mercato secondario dei BTP.

Given the term structure of interest rates, the spread between sovereign bonds is usually interpreted as a premium for default risk. However, empirical evidence from recent years casts doubts on this interpretation.

This paper highlights some of its weaknesses and, through econometric analysis, shows how the government debt-to-GDP ratio is not relevant in explaining the trends in the spread between Italian BTPs and German Bunds, which is instead partly explained, in periods without inflationary and currency concerns, by liquidity premiums linked to the peculiarities and dynamics of the secondary market for BTPs.

Parole-chiave: Struttura a termine dei tassi d'interesse; Mercato obbligazionario; Premio di liquidità; Concentrazione bancaria

Keywords: Term structure of interest rate, Arbitrage, Liquidity premium, Bank concentration.

* L'autore ringrazia Daniela Venanzi, Paolo Matteucci e Alessia Naccarato per aver discusso con lui una precedente versione di questo lavoro e per gli utili commenti e suggerimenti forniti. Resta ovvio che quanto sostenuto nel testo è responsabilità esclusiva dell'autore.

1. I fondamenti teorici dell'interpretazione dominante dello spread

L'interpretazione corrente delle determinanti dello *spread* tra BTP e Bund decennali ha come suo fondamento teorico la forma additiva della *struttura a termine dei tassi di interesse*, originariamente formulata da Fisher e ripresa da Hicks e Lutz (Wood 1964), che individua il *tasso di rendimento richiesto* dagli investitori finanziari per un titolo finanziario come risultato della somma del *tasso ufficiale di sconto*, controllato dalle Banche Centrali, e di una serie di *premi* per l'inflazione attesa, per la liquidità e per il rischio (Nelson 1970; Cox *et al.* 1985; Jarrow 2009). Tale struttura additiva, però, presuppone tacitamente un'ipotesi di equilibrio di concorrenza perfetta sui mercati mobiliari (Vasicek 1977), ovvero l'assenza di poteri di mercato da parte degli operatori finanziari, che potrebbero determinare *mark-up* aggiuntivi o rendere possibili strategie di attacco speculativo.

Inoltre, la forma additiva della struttura a termine dei tassi d'interesse presuppone tacitamente anche una sostanziale omogeneità dei diversi segmenti del mercato mobiliare, prodotta dall'arbitraggio (Richard 1978). Ma nella realtà i titoli negoziati nei diversi segmenti del mercato mobiliare non sono perfetti sostituti e presentano caratteristiche finanziarie diverse che possono indurre dinamiche differenziate nel gioco della loro domanda e offerta giornaliera, con effetti significativi sulla volatilità dei loro prezzi e rendimenti.

Di fatto, il differenziale di rendimento di titoli obbligazionari a cedola fissa, quali i BTP italiani e i Bund tedeschi, è il risultato dei differenziali nei loro prezzi di mercato. Spiegare lo *spread*, quindi, implica spiegare la formazione dei prezzi di mercato di questi titoli.

Nella spiegazione *mainstream* del *pricing* dei titoli finanziari, i prezzi dei titoli sono considerati il risultato dell'interazione tra domanda e offerta che, sotto l'ipotesi di concorrenza perfetta, risultano esclusivamente determinate dalle scelte di portafoglio dei diversi investitori finanziari. In questa prospettiva di equilibrio, i prezzi dipendono dai *tassi di rendimento richiesti*, formati a loro volta secondo la struttura additiva di cui si è detto. Secondo tale spiegazione, quindi, qualora aumentasse la percezione del rischio collegato a un titolo, l'offerta di titoli da parte degli investitori che non troverebbero più conveniente detenerlo eccederebbe la domanda degli operatori che desiderano entrarne in possesso e ciò si convertirebbe in una riduzione del prezzo fino a che non si determini un rendimento sufficiente a compensare il maggior rischio.

Ma se la struttura concorrenziale reale del mercato dei titoli non approssimasse adeguatamente una situazione di concorrenza perfetta, allora si potrebbe capovolgere il nesso causale e dire che ciò che, o chi, fa il prezzo determina il rendimento effettivo del titolo che gli operatori finanziari andranno a detenere.

Inoltre, nell'interpretazione corrente delle determinanti dello *spread* si fa anche del tutto astrazione dalle caratteristiche specifiche del prodotto finanziario utilizzato per la sua misurazione e dal ruolo che esso gioca nelle strategie di gestione dei portafogli dei diversi tipi di operatori finanziari. Tali caratteristiche, però, possono contribuire alla variabilità di domanda e offerta e, conseguentemente, alla volatilità del prezzo sul mercato secondario. In tal caso, anche facendo astrazione dal ruolo giocato da possibili poteri di mercato, la spiegazione dello spread sulla base della tradizionale struttura additiva dei tassi di rendimento per scadenza dovrebbe comunque verificare se esso è determinato esclusivamente da premi per il rischio o anche da premi di liquidità, connessi alla volatilità dei prezzi sul mercato secondario. Un'eccessiva volatilità dei prezzi, infatti, può ridurre la percezione di effettiva liquidità di un titolo, inducendo gli operatori a richiedere un premio di liquidità adeguato a detenerlo nel proprio portafoglio.

Un'analisi critica della spiegazione teorica dello *spread* richiede quindi sia un'analisi della struttura concorrenziale effettiva del mercato dei BTP decennali, sia una disamina delle caratteristiche di questo titolo finanziario e delle dinamiche della sua domanda e offerta.

2. La struttura concorrenziale del mercato dei BTP

Per convenzione, lo *spread* è misurato sul mercato secondario all'ingrosso (MTS) dei BTP con scadenza decennale. La stampa finanziaria fa anche spesso riferimento allo *spread* misurato, in tempo reale, sulle principali piattaforme di *trading elettronico*, che sono però mercati secondari al dettaglio, con caratteristiche dei flussi di compravendita del tutto diverse e una maggiore volatilità dei prezzi. Non a caso, lo *spread* misurato su queste piattaforme risulta essere generalmente più elevato. Nell'interpretazione corrente dello *spread*, però, si fa astrazione dalle caratteristiche specifiche dei diversi mercati mobiliari su cui viene misurato, sulla base dell'assunzione teorica che l'arbitraggio determini

prima o poi un loro sostanziale allineamento (Richard 1978).

Gli operatori autorizzati ad accedere alla piattaforma MTS, oltre alla Banca d'Italia e al MEF, che ne fanno parte di diritto, sono passati da circa 200 nei primi anni '90 (Ciocca 2005) a più di 500¹, grazie alla crescente internazionalizzazione del mercato. Tali operatori sono intermediari finanziari specializzati nella negoziazione all'ingrosso di titoli obbligazionari, banche, società di gestione del risparmio (SGR) e imprese di assicurazione, nazionali ed esteri, che devono avere un patrimonio netto pari almeno a 10 milioni di euro e devono aver stipulato nell'anno solare precedente contratti di compravendita di titoli di Stato pari ad almeno un milione di euro. I lotti minimi negoziabili sull'MTS devono inoltre essere di importo pari a 2 milioni di euro (Ferrari & Ruozi 2021; Costi 2024).

Ma tra gli operatori ammessi sono solo poche decine gli 'operatori principali' (*primary dealers*), costituiti prevalentemente da grandi gruppi bancari e SIM europei, che hanno il ruolo di *market makers*², essendo gli unici autorizzati per regolamento a immettere proposte di negoziazione sulla piattaforma telematica, fissando i prezzi di acquisto e vendita, dal differenziale dei quali traggono i propri ricavi di intermediazione. I restanti operatori sono, per regolamento, *price takers*, che possono solo accettare proposte di negoziazione effettuate dai *market makers*. La struttura concorrenziale dell'MTS è quindi, per regolamento, quella di un mercato oligopolistico caratterizzato da una suddivisione degli agenti tra un numero limitato di *price leaders* e la massa di *price followers*, nel quale sembra poco plausibile che la formazione dei prezzi possa essere spiegata sulla base delle ipotesi di concorrenza perfetta.

Tra gli *operatori principali* prevalgono poi di fatto, per volumi trattati, una ventina di *Specialisti in Titoli di Stato*, selezionati dal MEF sulla base di requisiti relativi al patrimonio netto di vigilanza, al possesso di una struttura organizzativa idonea, all'aggiudicazione nel mercato primario di una quota di almeno il 3% su base annua dei titoli di Stato emessi e allo svolgimento di un'attività nei mercati secondari coerente con gli obiettivi di gestione del

¹ <<https://www.mtsmarkets.com/en/news/insights/market-participants-need-both-quantity-and-quality-data>>.

² Soggetto che si propone sui mercati finanziari, su base continuativa, come disposto a negoziare per conto proprio acquistando e vendendo strumenti finanziari ai prezzi definiti da questo soggetto (ai sensi dell'art. 4 comma 1 (7) della Direttiva 2014/65/UE (MiFID II).

debito pubblico. Per questi operatori sono anche previsti *obblighi di sottoscrizione* nelle aste del mercato primario e di negoziazione di volumi prefissati sul mercato secondario, a fronte dei quali, però, essi godono di alcuni privilegi, tra i quali la facoltà di partecipare in maniera esclusiva ai collocamenti supplementari delle aste di emissione³. Questi *Specialisti* sono costituiti dai grandi gruppi bancari nazionali ed europei e dalle controllate europee di giganti della finanza mondiale, quali J.P. Morgan, Morgan Stanley, Goldman Sachs e Citybank (vedi Tab. 1).

Tab. 1 – Lista degli Specialisti in Titoli di Stato (maggio 2025)

Banca Monte dei Paschi di Siena S.p.A.
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA
Banco BPM S.p.A.
Banco Santander SA
Barclays Bank Ireland PLC
BNP Paribas
BofA Securities Europe S.A.
Citibank Europe Plc
Crédit Agricole Corp. Inv. Bank
Deutsche Bank A.G.
Goldman Sachs Bank Europe SE
HSBC Continental Europe
Intesa Sanpaolo S.p.A.
J.P. Morgan SE
Mediobanca Banca di Credito Finanziario S.p.A.
Morgan Stanley Europe SE
Natixis SA
NatWest Markets N.V.
Nomura Financial Products Europe GmbH
Société Générale Inv. Banking
UBS Europe SE
UniCredit S.p.A.

Fonte: MEF

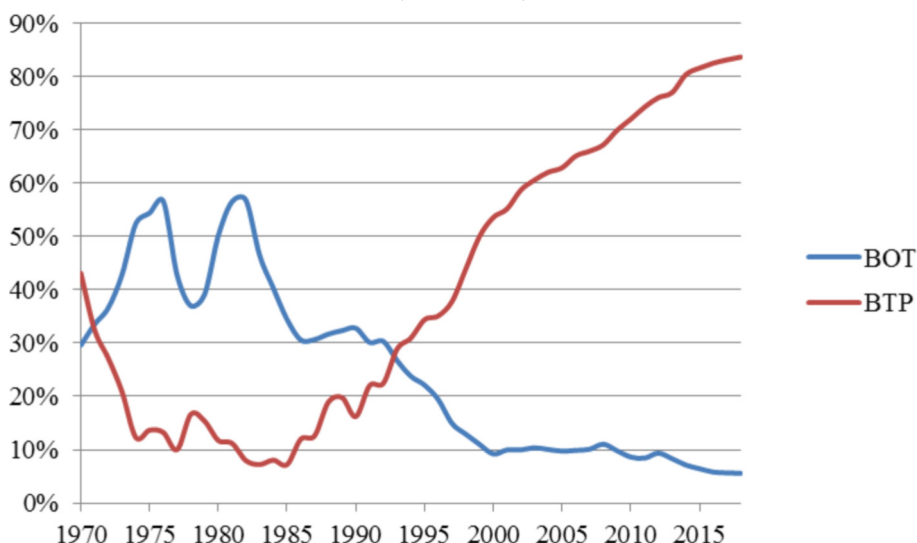
³ Cfr. artt. 4 e 9 del Decreto Dirigenziale Specialisti - Selezione e Valutazione (novembre 2011 e modifiche dicembre 2021)

La determinazione del prezzo dei BTP decennali sull'MTS, quindi, più che essere l'effetto dell'interazione tra domanda e offerta su un mercato competitivo, come presupposto dalla *teoria della struttura a termine dei tassi di interesse*, è più probabilmente il risultato di un *gioco negoziale* tra Banca d'Italia e MEF, da un lato, e grandi gruppi bancari, dall'altro. In questo gioco negoziale, i grandi gruppi bancari italiani si trovano di fronte a un *trade-off* tra poter lucrare maggiori rendimenti sui titoli di Stato acquisibili e subire una penalità nell'emissione dei propri titoli obbligazionari. Lo spread relativo ai BTP decennali, infatti, va a costituire, per convenzione e prassi, la componente dello spread relativa al cosiddetto 'rischio paese' nella valutazione del tasso di rendimento richiesto per i loro titoli obbligazionari. Ciò, nel contesto di un *gioco negoziale* (Brian 1990), può creare ovviamente incentivi per strategie cooperative tra grandi gruppi bancari nazionali, Banca d'Italia e MEF, contro i grandi gruppi bancari esteri, che non hanno remore nei confronti dello *spread*.

3. Le caratteristiche dei BTP come prodotto finanziario

I BTP sono titoli obbligazionari pluriennali a cedola fissa, definita in valore annuale ma liquidata con cadenza semestrale. La scadenza dei BTP decennali dovrebbe teoricamente renderli prodotti finanziari adatti a portafogli di medio-lungo termine, funzionali a strategie d'investimento *buy and hold* con finalità previdenziali o di gestione comune del risparmio, proprie dei fondi pensione e dei fondi comuni di investimento. Non a caso, il ricorso a un'emissione crescente di questi titoli da parte del MEF, fino a coprire il 90% del debito pubblico complessivo italiano, è stato il risultato, a partire dai primi anni '90 del secolo scorso, di strategie volte a intercettare, nel contesto della globalizzazione finanziaria, la domanda mondiale di titoli da parte degli investitori istituzionali (vedi Fig. 1). Prima di allora, nella fase di crescita esponenziale del debito pubblico italiano, il ruolo principale era stato giocato dai BOT, che erano uno strumento particolarmente apprezzato da famiglie e imprese italiane quando il mercato finanziario era di natura prevalentemente nazionale.

Fig. 1 – Andamento della composizione percentuale del debito pubblico italiano (1970-2018)

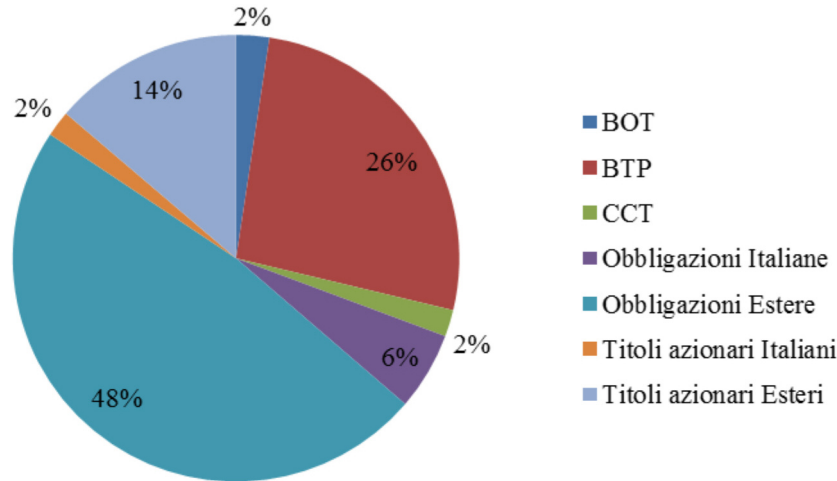


Fonte: ns. elaborazione su dati Banca d'Italia

I BTP decennali sono però di fatto prodotti apprezzati da tutti gli intermediari finanziari soprattutto per la loro liquidità, determinata dall'esistenza di un attivo mercato secondario, caratterizzato da un notevole interscambio giornaliero. I *fondi comuni aperti*, ad esempio, si trovano ad avere la necessità di liquidare in qualsiasi momento quote del fondo per fronteggiare le richieste di riscatto da parte dei possessori. Anche i *fondi pensione* hanno la necessità continua di liquidare parte del fondo, in misura crescente con il procedere del loro ciclo di vita, al fine di erogare le proprie prestazioni previdenziali.

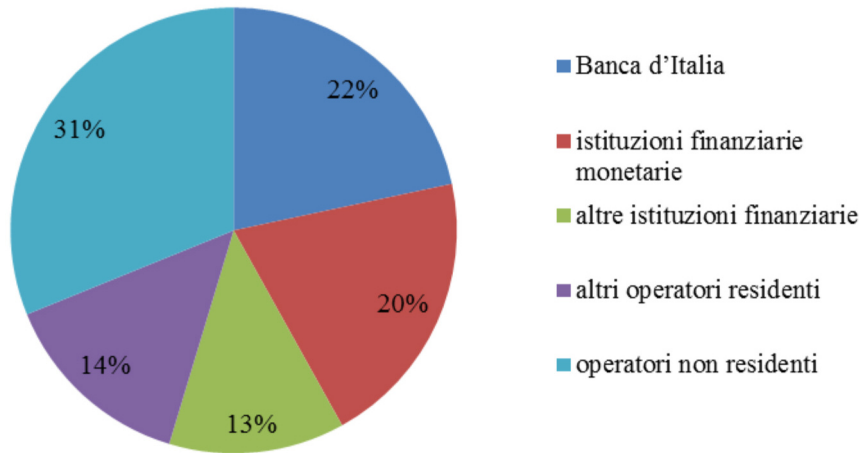
Ma la liquidità dei BTP li rende titoli ambiti anche per i portafogli delle banche, che devono soddisfare i requisiti di garanzia patrimoniale previsti dagli *accordi di Basilea* e nello stesso tempo avere a disposizione titoli liquidi per regolare gli squilibri giornalieri tra i loro flussi finanziari in ingresso e in uscita. I BTP, a fine 2024, costituivano di fatto il 26% del patrimonio mobiliare delle banche italiane (vedi Fig. 2), che detengono il 20% del debito pubblico italiano (vedi Fig. 3), costituito per quasi il 90% proprio da BTP.

Fig. 2 – Composizione del patrimonio mobiliare delle banche italiane (2024)



Fonte: ns. elaborazione su dati Banca d'Italia

Fig. 3 – Quote di detenzione del debito pubblico italiano (2024)



Fonte: ns. elaborazione su dati Banca d'Italia

È noto che i prezzi dei titoli obbligazionari a cedola fissa con scadenza superiore a 3 anni sono molto sensibili non solo alle variazioni del tasso di sconto, ma anche alle aspettative inflazionistiche e a quelle relative ai tassi di cambio, con una volatilità tanto più elevata quanto più ampia è la variabilità di queste aspettative (Liu & Morley 2012). Poiché queste ultime sono distribuite in modo non omogeneo tra gli operatori, l'elevata volatilità dei prezzi genera anche condizioni favorevoli per la *speculazione*, che rende il mercato di questi titoli uno dei luoghi preferenziali per gli operatori di *trading* (Abell 2003).

Se una massa consistente di queste operazioni è poi regolata da algoritmi automatici, fondati sull'*analisi tecnica*, ciò tende a incrementare ulteriormente la volatilità dei prezzi di mercato dei titoli, generando 'effetti gregge', che creano a loro volta le condizioni ideali per attacchi speculativi da parte di operatori dotati di capacità finanziaria adeguata a innescare movimenti iniziali del prezzo nella direzione desiderata.

Nell'innescare dell'impennata dello spread tra BTP e BUND nel corso del 2011, ad esempio, vi è il fondato dubbio che abbiano giocato un ruolo fondamentale le vendite massicce di BTP decennali effettuate da *Deutsche Bank*, che liquidò, nel corso dei primi 6 mesi dell'anno, più di 7 degli 8 miliardi di euro che deteneva in questi titoli. Le vendite erano ufficialmente motivate da una ristrutturazione di portafoglio, resasi necessaria dopo l'acquisizione di *Postbank*, che deteneva in precedenza nel proprio portafoglio ben 5 miliardi di euro in BTP. La massiccia e rapida liquidazione fu però probabilmente interpretata dagli altri operatori finanziari, nel contesto della "crisi dell'euro" seguita alla crisi finanziaria greca e di una crescente preoccupazione per un ritorno a monete nazionali, come un segnale di sfiducia nei confronti del debito pubblico italiano da parte di uno dei principali attori finanziari dell'eurozona. Ciò indusse, nei mesi successivi, ulteriori massicce vendite da parte di altri operatori finanziari, fino a determinare uno spread di 576 punti base all'inizio del mese di novembre. *Deutsche Bank*, nel frattempo, aveva però riacquistato, nel mese di luglio, BTP per un valore di 2 miliardi di euro, riportando la consistenza in BTP del suo portafoglio allo stesso livello che aveva prima dell'acquisizione di *Postbank*. L'operazione di riacquisto di titoli, dopo aver contribuito, con massicce vendite, a far diminuire il loro prezzo, ha fatto nascere il dubbio, nella magistratura

italiana⁴, che *Deutsche Bank* avesse associato un tipico attacco speculativo a una regolare operazione di ristrutturazione del portafoglio.

I BTP, inoltre, sono un prodotto finanziario che presenta un vero e proprio primato per quanto riguarda il numero annuale di emissioni sul mercato primario, che avvengono a ogni fine mese mediante *asta marginale* e che, dato l'ammontare complessivo del debito pubblico italiano, comportano normalmente importi di notevole entità, superiori in media allo 0,1% dell'importo complessivo del debito italiano.

I prezzi sul mercato primario e su quello secondario sono strettamente interconnessi non solo mediante arbitraggio, ma anche, in forma più tecnica, perché il prezzo che si registra sull'MTS nei giorni precedenti l'asta di emissione definisce le condizioni di mercato che il MEF prende in considerazione nel fissare la soglia discrezionale di prezzo al di sotto della quale le proposte di acquisto sono considerate *non convenienti* e sono escluse dall'aggiudicazione dell'*ammontare effettivamente collocato*, che può discrezionalmente variare all'interno di un intervallo preannunciato dal MEF in sede del comunicato stampa che annuncia l'asta.

Da questo punto di vista, il prezzo che si determina sul mercato secondario, sulla base delle aspettative e dei poteri di mercato in esso esistenti, influenza l'effettiva onerosità del debito pubblico italiano sul mercato primario. Ma ciò che avviene nelle aste può a sua volta influenzare l'andamento del prezzo sul mercato secondario e, conseguentemente, quello dello *spread*.

Dati gli importi in gioco in ciascuna emissione, determinati dalla dimensione del debito pubblico italiano, il MEF può infatti decidere di non assegnare l'intero importo nel corso dell'asta marginale. In tal caso si procede a un collocamento supplementare mediante un'asta secondaria, riservata agli *specialisti in Titoli di Stato*, attraverso un meccanismo di *private placement*, ovvero un collocamento mediante accordi preliminari con i grandi gruppi bancari. Ma, come visto in precedenza, questi ultimi sono di fatto, per regolamento, anche i principali *market maker* sull'MTS. Il prezzo dei

⁴ Nel 2016 la Procura della Repubblica di Trani aprì un'indagine nei confronti di cinque top manager di Deutsche Bank per manipolazione del mercato. Nel dicembre del 2017 l'inchiesta fu trasferita per competenza territoriale alla Procura di Milano, che l'ha infine archiviata perché non è riuscita a dimostrare legalmente, al di là di ogni ragionevole dubbio, il dolo volontario.

BTP che riescono a determinare mediante negoziazione diretta col MEF sul mercato primario costituisce quindi la base di riferimento per le condizioni di offerta che possono realizzare sul mercato secondario.

L'interscambio medio giornaliero sull'MTS supera i 130 miliardi di euro⁵, e i BTP decennali occupano il primo posto nella classifica delle compravendite quotidiane su questo mercato, proprio in quanto titoli detenuti nei portafogli degli operatori finanziari in funzione della loro liquidità.

4. Spread e premio di liquidità

La percezione del grado di liquidità dei BTP può però essere ridotta dalla volatilità dei prezzi sull'MTS, perché nel momento in cui un operatore finanziario ha necessità di vendere potrebbe incorrere in un'oscillazione negativa dei prezzi che indurrebbe perdite in conto capitale. Data la volatilità dei prezzi sul mercato, quindi, può non essere conveniente liquidare il titolo in qualunque istante di tempo e ciò induce, con una probabilità proporzionale alla volatilità dei prezzi, un tempo di attesa medio di detenzione più elevato. Ma le limitazioni a poter cambiare idea rispetto alla detenzione di un titolo in portafoglio sono esattamente ciò che, sulla base della preferenza per la liquidità keynesiana e post-keynesiana, sono individuate come le principali determinanti del *premio di liquidità* (Kregel 1983; Wells 1983; Cardim de Carvalho 1995; Nagel 2016; Culham 2020).

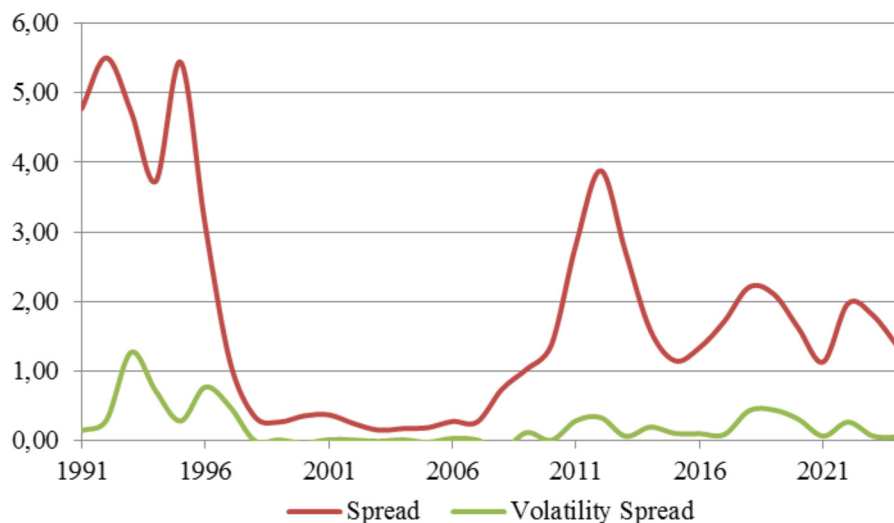
Da questo punto di vista, lo spread potrebbe essere in parte costituito da un *premio di liquidità* per i BTP legato al differenziale di volatilità (*volatility spread*) che essi mostrano rispetto ai Bund tedeschi.

Il *volatility spread* è normalmente misurato sui mercati finanziari come differenza tra gli *scarti quadratici medi* dei rendimenti di due titoli, in quanto, dal punto di vista della profittabilità delle compravendite, è rilevante non solo la *variabilità relativa* ma anche il *campo di variazione dei rendimenti*.

La Fig.4 evidenzia i co-movimenti dello *spread* tra BTP e Bund decennali e del loro *volatility spread*, misurato come differenza tra gli scarti quadratici medi dei rendimenti dei due titoli sui rispettivi mercati secondari.

⁵ <<https://www.mtsmarkets.com/en/news/insights/market-participants-need-both-quantity-and-quality-data>>.

Fig. 4 – Andamento dello *spread* medio annuo in % e del *volatility spread* tra BTP e Bund decennali



Fonte: ns. elaborazioni su dati Datastream

Risulta evidente che, fatta eccezione per i periodi eccezionali in cui sono entrate in gioco aspettative sul rischio inflazionistico e valutario o fattori speculativi, quali quello dell'uscita dell'Italia dallo SME o quello della crisi dei debiti sovrani, lo spread è fortemente correlato con il differenziale tra le volatilità dei rendimenti dei due titoli, connesse a loro volta alle volatilità dei loro prezzi sul mercato secondario.

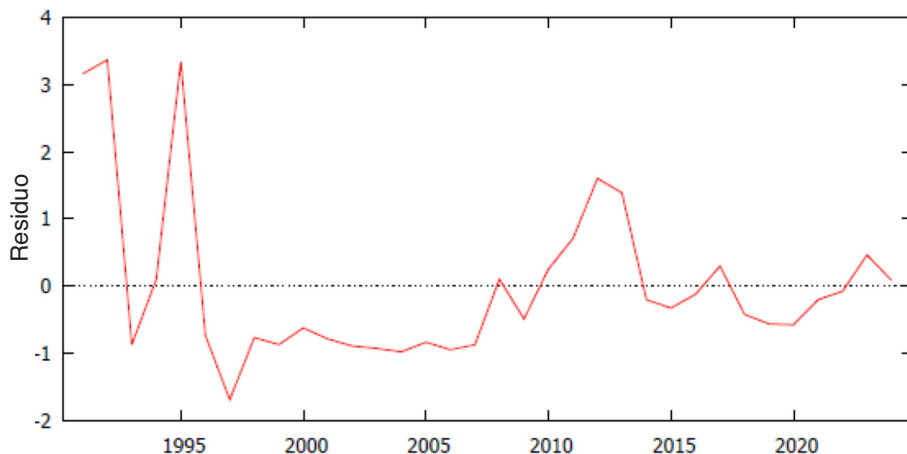
Operando una regressione del valore dello *spread* tra BTP e Bund sul loro *volatility spread* si evidenzia come quest'ultimo spieghi circa il 40% della variabilità del primo (vedi Tab. 2).

Tab. 2 – Modello 1: Regressione OLS semplice tra *spread* e *volatility spread*
Osservazioni 1991-2024 (T = 34)

Variabile dipendente: Spread					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore Std.</i>	<i>rapporto t</i>	<i>p-value</i>	
const	1,12315	0,262767	4,274	0,0002	***
VolatilitySpread	3,53703	0,772399	4,579	<0,0001	***
Media var. dipendente	1,809464	SQM var. dipendente		1,594469	
Somma quadr. residui	50,68370	E.S. della regressione		1,258517	
R-quadro	0,395881	R-quadro corretto		0,377003	
F(1, 32)	20,96972	P-value(F)		0,000067	
Log-verosimiglianza	-55,03106	Criterio di Akaike		114,0621	
Criterio di Schwarz	117,1148	Hannan-Quinn		115,1032	
rho	0,360529	Durbin-Watson		1,082269	

I valori di ρ e del *test di Durbin-Watson* evidenziano un'autocorrelazione dei residui, dovuta alla natura di serie storiche dei dati trattati. Ma i residui di entità più elevata del modello di regressione si concentrano nei periodi in cui entrano in gioco timori di inflazione e di deprezzamento valutario crescenti e imprevedibili, che determinano incrementi delle componenti dello spread relative al rischio di credito connesso a questi fattori (vedi Fig. 5). Ciò induce a ritenere che l'autocorrelazione sia prevalentemente dovuta alla presenza di variabili omesse che giocano un ruolo determinante in questi periodi. La presenza di altre determinanti strutturali del fenomeno è anche avvalorata dalla significatività della costante.

Si registrano inoltre scostamenti negativi rispetto ai valori stimati nei periodi di maggiore tranquillità e stabilità finanziaria e monetaria, che potrebbero essere dovuti al fatto che in tali periodi si riduce la preferenza per la liquidità e, a parità di volatilità dei prezzi, si richiedono premi di liquidità più bassi.

Fig. 5 – Residui della regressione (*Spread* osservato – *Spread* stimato)

Operando una regressione multipla dello *spread* tra BTP e Bund sul loro *volatility spread* e sul rapporto debito/Pil italiano, si vede come quest'ultimo non aumenti in modo significativo l' R^2 della regressione e risulti non significativo come variabile esplicativa (vedi Tab. 3).

**Tab. 3 – Regressione multipla tra *spread*, *volatility spread* e rapporto debito/Pil
Osservazioni 1991-2024 (T = 34)**

Variabile dipendente: Spread				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore Std.</i>	<i>rapporto t</i>	<i>p-value</i>
const	1,52856	1,94282	0,7868	0,4374
VolatilitySpread	3,56801	0,797875	4,472	<0,0001 ***
RapportodebitoPil	-0,00341435	0,0162075	-0,2107	0,8345
Media var. dipendente	1,809464	SQM var. dipendente	1,594469	
Somma quadr. residui	50,61125	E.S. della regressione	1,277741	
R-quadro	0,396745	R-quadro corretto	0,357825	
F(2, 31)	10,19394	P-value(F)	0,000396	
Log-verosimiglianza	-55,00674	Criterio di Akaike	116,0135	
Criterio di Schwarz	120,5926	Hannan-Quinn	117,5751	
rho	0,361527	Durbin-Watson	1,089185	

Anche in questo caso, il p e il valore del *test di Durbin-Watson* evidenziano un'autocorrelazione dei residui, che dipende soprattutto dalla concentrazione di quelli di entità più elevata nei periodi di tensioni inflazionistiche e valutarie.

Data però l'entità dei residui in questi periodi, non aiuta nella definizione di un migliore modello econometrico l'introduzione di una variabile *dummy* per i periodi di turbolenze inflazionistiche e valutarie, perché quest'ultima, nell'ambito della serie storica trattata, finisce per spiegare gran parte della variabilità della variabile dipendente, senza però fornire un ausilio nella comprensione della dinamica ordinaria del fenomeno.

Per tenere conto dell'effetto dei periodi di instabilità monetaria e valutaria, si è quindi provato a suddividere l'effetto della *dummy* in due componenti: una di carattere assoluto e una associata all'andamento del *volatility spread*, ottenuta dal prodotto tra la *dummy* e i valori di quest'ultima variabile.

Si è quindi proceduto a specificare e stimare il seguente modello:

$$\begin{aligned} spread = & \beta_0 + \beta_1 volatility\ spread + \beta_0 dummy\ crisi \\ & + \beta_0 (dummy\ crisi \times volatility\ spread) + \epsilon \end{aligned}$$

Il modello, stimato con metodo OLS e errori standard robusti HAC, spiega il 66% della variabilità dello spread (vedi Tab. 4). I coefficienti delle tre variabili esplicative risultano tutti significativi e il valore del *test di Durbin-Watson* rientra nell'intervallo ammissibile per rifiutare l'ipotesi di autocorrelazione dei residui. Il coefficiente del prodotto della variabile *dummy* (periodi di incertezza monetaria e valutaria) e del *volatility spread* mostra un segno negativo e un valore assoluto prossimo a quello del coefficiente del *volatility spread*, mostrando come questa variabile divenga poco rilevante nello spiegare il valore dello *spread* in questi periodi, in cui prevalgono i premi per il rischio di credito.

Tab. 4 – Regressione multipla tra spread, volatility spread e variabili dummy
Osservazioni 1991-2024 (T = 34)

Variabile dipendente: Spread				
	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore Std.</i>	<i>rapporto t</i>	<i>p-value</i>
const	0,649070	0,150473	4,314	0,0002 ***
VolatilitySpread	4,47090	0,965436	4,631	<0,0001 ***
Dummycrisi	2,77489	0,585446	4,740	<0,0001 ***
DummyVolatility	-4,27695	1,22272	-3,498	0,0015 ***
Media var. dipendente	1,809464	SQM var. dipendente	1,594469	
Somma quadr. residui	25,94369	E.S. della regressione	0,929941	
R-quadro	0,690767	R-quadro corretto	0,659844	
F(3, 30)	15,14874	P-value(F)	3,48e-06	
Log-verosimiglianza	-43,64657	Criterio di Akaike	95,29313	
Criterio di Schwarz	101,3986	Hannan-Quinn	97,37526	
rho	0,319150	Durbin-Watson	1,290599	

La volatilità dei prezzi e dei rendimenti può essere in parte collegata all'entità e alla frequenza delle emissioni sul mercato primario, che ovviamente dipendono dall'entità del debito pubblico che va periodicamente rinnovato. Quindi, se lo spread è influenzato dai premi di liquidità indotti dalla volatilità dei prezzi, potrebbe ancora esservi una relazione indiretta con l'entità del rapporto debito/Pil, in quanto indicatore dell'entità media di debito soggetto a rinnovo. In questo caso, però, la sua azione dipenderebbe da un effetto di scala e non dalla sua variabilità nel periodo di osservazione e non può quindi essere colta dalla precedente regressione, che stima la correlazione tra le variabilità delle grandezze analizzate.

Questo possibile effetto del rapporto debito/Pil sullo *spread* non sarebbe comunque in ogni caso attribuibile ad aspettative relative al possibile default dello Stato sovrano e ai connessi premi di rischio richiesti dagli operatori finanziari.

5. Conclusioni

Se lo spread è influenzato, in tempi di stabilità monetaria, in maniera significativa dai premi di liquidità connessi alla volatilità dei prezzi dei BTP, allora il suo valore potrebbe essere in parte controllato modificando la struttura temporale delle collocazioni dei titoli del debito pubblico sul mercato primario e diversificando la composizione in prodotti finanziari del debito stesso.

L'emissione di BTP con scadenza maggiore o minore di 10 anni potrebbe ridurre l'offerta e la volatilità dei prezzi dei BTP decennali sull'MTS, dove viene misurato lo spread. Gli investitori istituzionali internazionali, tra l'altro, sembrano gradire molto, per strategie *buy and hold*, titoli di Stato con scadenza cinquantennale, che sono già regolarmente collocati dalla Germania. È ovvio che, se gli operatori finanziari diffidassero della solvibilità a lungo termine di uno Stato sovrano, titoli di questo tipo troverebbero difficoltà di collocamento. Ed è forse per questo che il MEF ancora esita a proporli. Ma ciò evidenzia ancora di più la necessità di comprendere quali siano le vere determinanti dello spread e se davvero esso sia un segno di sfiducia sulla capacità strutturale dello Stato italiano di onorare in futuro il suo debito.

La diversificazione degli strumenti di debito, in ogni caso, può riguardare non solo la loro durata temporale, ma anche il profilo dei loro destinatari e i mercati sui quali sono collocati.

Il *BTP Italia*, ad esempio, indicizzato all'inflazione italiana ed emesso per la prima volta dopo la crisi degli spread, è stato disegnato per le esigenze del mercato al dettaglio, ed è emesso direttamente sul MOT⁶. Le sue emissioni, quindi, non agiscono sulla determinazione del prezzo dei BTP ordinari sull'MTS e sul loro *spread*.

Nel 2024 si è fatto anche ampio ricorso a *emissioni dedicate* di *BTP Futura*, *BTP Italia* e *BTP Valore*, che possono essere acquistati da piccoli risparmiatori privati, senza intermediazione e senza partecipazione alle aste, durante finestre di collocamento ad hoc nel mercato primario, con intero soddisfacimento della domanda (Banca d'Italia 2025).

Queste emissioni di titoli del debito pubblico, che non influenzano la

⁶ <https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-lezioni-di-finanza-pubblica-5-come-si-finanzia-in-pratica-il-governo>

formazione del prezzo dei BTP sull'MTS, potrebbero aver contribuito a ridurre le emissioni di BTP e la volatilità dei loro prezzi sull'MTS nel corso dei primi mesi del 2025, consentendo allo spread di scendere, per la prima volta dopo decenni, al di sotto dei 100 punti base.

Bibliografia

- Abell H. 2003. *Spread Trading. Low-Risk Strategies for Profiting from Market Relationships*.
- Banca d'Italia 2013. *Relazione annuale 2012*. Roma: Banca d'Italia.
- Banca d'Italia 2025. *Relazione annuale 2024*. Roma: Banca d'Italia.
- Bianchi M. L. 2012. 'An empirical comparison of alternative credit default swap pricing models'. *Banca d'Italia, Temi di discussione (Working papers)* 882.
- Brams S. 2003. *Negotiation Games. Applying Game Theory to Bargaining and Arbitration*. London and New York: Routledge.
- Calice G. et al. 2015. 'Short-term determinants of the idiosyncratic sovereign risk premium: A regime-dependent analysis for European credit default swaps'. *Journal of Empirical Finance* 33, 174-189.
- Carboni A. 2011. 'The sovereign credit default swap market: price discovery, volumes and links with banks' risk premia'. *Banca d'Italia, Temi di discussione (Working papers)* 821.
- Cardim de Carvalho F. J. 1995. 'Post-Keynesian Developments of Liquidity Preference Theory'. In: Wells P. (ed.), *Post Keynesian Economic Theory*, New York: Springer.
- Ciocca P. 2005. *The Italian Financial System Remodelled*. London: Palgrave Macmillan.
- Costi R. 2024. *Il mercato mobiliare*. Torino: G. Giappichelli Editore.
- Culham J. 2020. 'Revisiting the concept of liquidity in liquidity preference'. *Cambridge Journal of Economics*, 44(3): 491-505.
- Di Cesare A. and Guazzarotti G. 2010. 'An analysis of the determinants of credit default swap spread changes before and during the subprime financial turmoil'. *Banca d'Italia, Temi di discussione (Working papers)* 749.
- Duffie D. 2010. 'Is there a case for banning short speculation in sovereign bond markets?'. *Banque de France, Financial Stability Review*, 14.
- Ferrari P., Ruozi R. 2021. *Economia del mercato mobiliare*, Pearson Italia, Milano e Torino.
- Hassan M.K. et al. 2015. 'Credit Default Swaps and Sovereign Debt Markets'. *Economic Systems*, 39(2), 240-252.
- Ismailescu I. and Phillips B. 2015. 'Credit default swaps and the market for sovereign debt'. *Journal of Banking & Finance* 52, 43-61.

- Kiesel F. *et al.* 2015. 'Regulation of uncovered sovereign credit default swaps – evidence from the European Union'. *The Journal of Risk Finance*, 16(4), 425-443.
- Kregel J.A. 1983. 'Post-Keynesian Theory: An Overview'. *The Journal of Economic Education*, 14(4): 32-43.
- Liu Y. & Bruce M. 2012. 'Sovereign Credit Default Swaps and the Macroeconomy'. *Applied Economics Letters*, 19(2), 129-132.
- Nagel S. 2016. 'The Liquidity Premium of Near-Money Assets'. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4): 1927-1972.
- Silva P.P. *et al.* 2016. 'The EU Ban on Uncovered Sovereign Credit Default Swaps: Assessing Impacts on Liquidity, Volatility, and Price Discovery'. *The Journal of Derivatives*, 23(4): 74-98.
- Wells P. 1983. 'A Post Keynesian View of Liquidity Preference and the Demand for Money'. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5(4): 523-536.