



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"**

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"L'IMPATTO DELLA CRISI COVID SUI MERCATI AZIONARI E
OBBLIGAZIONARI ITALIANI."**

RELATORE:

PROFESSORESSA ELENA SAPIENZA

LAUREANDO: MARCO PARMEGIAN

MATRICOLA N. 1188184

ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021

Il candidato, sottoponendo il presente lavoro, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che il lavoro è originale e che non è stato già sottoposto, in tutto o in parte, dal candidato o da altri soggetti, in altre Università italiane o straniere ai fini del conseguimento di un titolo accademico. Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati ai fini della predisposizione dell'elaborato sono stati opportunamente citati nel testo e riportati nella sezione finale 'Riferimenti bibliografici' e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo al documento originale.

Indice

Introduzione.....	1
CAPITOLO 1	3
IL RISCHIO SISTEMATICO.....	3
1.1 Rischio sistematico: definizione.....	3
1.2 Il premio per il rischio di mercato	4
1.3 Misurazione del rischio sistematico	8
CAPITOLO 2	10
COVID ESEMPIO DI RISCHIO SISTEMATICO	10
2.1 Covid: dalla crisi sanitaria all’impatto nell’economia reale.....	10
2.2 Risposta monetaria della BCE e fiscale del governo italiano	11
2.3 Perché il Covid è un esempio di rischio sistematico	13
CAPITOLO 3	18
IMPATTO DEL COVID SUL MERCATO OBBLIGAZIONARIO ITALIANO.....	18
3.1 Il rendimento dei government bond	18
3.2 Lo Spread BTP - BUND.....	20
3.3 Rating e merito creditizio	21
CAPITOLO 4	23
IMPATTO DEL COVID SUL MERCATO AZIONARIO	23
ITALIANO.....	23
4.1 Composizione del mercato azionario italiano e scelta utilizzo indice FTSE MIB come riferimento	23
4.2 Impatto degli eventi legati al covid 19 sul mercato azionario italiano	24
4.3 Differenze impatto covid sul settore produttivo industriale, bancario e sanità (alcuni esempi).....	27
4.4 Studio dei fondamentali e multipli di borsa.....	30
Conclusioni.....	33
Bibliografia.....	35

Introduzione

L'obiettivo che questo elaborato si propone di raggiungere è l'indagine sull'impatto della prima ondata pandemica da Covid 19 sul mercato azionario ed obbligazionario italiano. Per comprenderne però appieno gli sviluppi occorre considerare il quadro macroeconomico in corso ed esaminare opportuni riferimenti della letteratura finanziaria nell'ambito del rischio di mercato.

Nel primo capitolo si intendono esporre le principali teorie riguardanti il rischio sistematico del mercato e come avviene la sua misurazione attraverso l'indice beta (β) dei titoli azionari. Questo consente di capire quanta parte della variabilità del rendimento di un'azione dipende da shock che colpiscono l'economia nel suo complesso, per esempio la diffusione pandemica da Covid rilevata nel primo semestre 2020. La definizione del Premio per il Rischio di Mercato e delle sue determinanti contribuisce infine a dare una visione più completa ed esaustiva, sotto il profilo teorico, del tema trattato.

Il secondo capitolo mostra, nella prima sezione, l'impatto della pandemia nell'economia reale, con un focus specifico alle reazioni di politica monetaria e fiscale adottate rispettivamente dalla BCE e dal governo italiano per rispondere efficacemente alla crisi in corso. La seconda parte di questo capitolo evidenzia infine i motivi per i quali l'avvento del Covid può essere ragionevolmente considerato un esempio di rischio sistematico avvertito nei mercati finanziari.

Il capitolo terzo si occupa dell'analisi dei mercati obbligazionari italiani a partire dall'evoluzione dei rendimenti dei government bond, che hanno subito un rapido incremento nel mese di marzo 2020, per poi tornare a livelli decisamente più contenuti grazie all'intervento della BCE. Segue poi un breve cenno sull'indice Spread BTP- BUND e la disamina del rating e merito creditizio che, per quanto riguarda il caso italiano, è stato giudicato a ribasso da una delle principali agenzie di rating internazionali.

Si conduce infine un'analisi dell'impatto della crisi Covid sui mercati azionari italiani nel quarto ed ultimo capitolo di questo elaborato, evidenziando dapprima la composizione del mercato azionario domestico ed i motivi che portano alla scelta del FTSE MIB come indice di riferimento. Segue poi la cronistoria dei principali accadimenti legati alla pandemia che hanno determinato ricadute più o meno rilevanti nel mercato finanziario domestico e la diversità di questi impatti in tre diversi comparti economici, a seconda della loro appartenenza a settori ciclici od anticiclici. Per concludere si osserva, per il primo semestre 2020, una sostanziale differenza tra i prezzi ed i valori fondamentali delle azioni nel mercato domestico, sinonimo

dell'esistenza di opportunità di investimento non indifferenti per gli operatori di mercato con orientamento al medio-lungo termine.

CAPITOLO 1

IL RISCHIO SISTEMATICO

1.1 Rischio sistematico: definizione

Tutti coloro che si imbattono nello studio della finanza e dei mercati finanziari diventano consapevoli del fatto che, indipendentemente dalla fase storica che si sta attraversando, detenere un'azione comporta automaticamente l'assunzione di un rischio. Tale rischio è specificato dall'incertezza sulla somma tra dividendi e valore finale del titolo, che potranno essere superiori o inferiori rispetto a quelli attesi. Il rischio di un titolo azionario può quindi essere identificato con la variabilità del suo rendimento.

Normalmente i prezzi delle azioni fluttuano per due diversi ordini di ragioni:

- notizie specifiche sull'impresa
- notizie riguardanti il mercato

Tra le prime compaiono, per esempio, informazioni inerenti strategie operative e di investimento, politiche finanziarie e cambiamenti nell'assetto di governance relativi ad una determinata impresa. Le variazioni dei rendimenti azionari associati a questo genere di notizie sono classificate come rischi indipendenti e non sono correlati tra le azioni delle varie imprese. Questa tipologia di rischio prende il nome di **rischio specifico** dell'impresa o rischio idiosincratico; esso può essere diversificato combinando una molteplicità di azioni in un unico portafoglio di grandi dimensioni. Harry Markowitz (1952) è stato il primo a formalizzare il ruolo della diversificazione nella formazione di un portafoglio di mercato ottimale, compensando cioè la rischiosità associata a fluttuazioni del valore di una data attività finanziaria con quella derivante da movimenti di segno opposto nel valore di attività finanziarie alternative.

La nostra attenzione si focalizza però sul secondo genere di notizie, quelle inerenti al mercato nel suo complesso e che quindi manifestano ripercussioni su tutte le azioni. Le fluttuazioni nel rendimento di un'azione dovute a notizie riguardanti il mercato rappresentano un rischio comune (Berk, DeMarzo, 2018). Questo tipo di rischio è detto **rischio sistematico** o rischio di mercato. Esso fa riferimento ad un rischio aggregato, riconducibile a un mix di fattori di natura economica e socio-politica che coinvolgono tutte le imprese in quanto operanti in un contesto complesso ed interconnesso. Si tratta quindi di un rischio derivante principalmente

da shock macroeconomici; tra le cause più comuni ci sono le guerre, le recessioni, l'andamento dei tassi o altri eventi che non possono essere evitati diversificando il portafoglio. Zigrand (2014) descrive i rischi sistematici come rischi derivanti da eventi aggregati non diversificabili quali profondi mutamenti tecnologici su scala globale, ampie crisi nell'economia reale, cambiamenti nella produzione, nelle preferenze o shock monetari. I rischi generati da questi shock non sono dovuti alla ridistribuzione della ricchezza ma alla sua riduzione o al suo aumento totale in tutta l'economia. Secondo l'autore questi eventi sistematici possono corrispondere a shock molto ampi come, per esempio, lo shock della legge di potenza in Gabaix e Barro e Urs'ua, tuttavia ci si aspetta comunque che il sistema economico continui a funzionare correttamente. Formalmente, un modello dinamico di equilibrio multifattoriale che è colpito da uno shock estremo di natura sistematica mostra grandi perdite e un salto delle variabili di stato a nuovi livelli, ma le equazioni che governano le evoluzioni del sistema non sono affette da tale shock. Per Zigrand l'economia funziona localmente come prima, soltanto ad un livello di ricchezza inferiore o superiore rispetto al precedente stato.

1.2 Il premio per il rischio di mercato

Il premio per il rischio di mercato è una variabile centrale in vari settori della finanza, inclusi l'asset pricing, l'allocazione del portafoglio e la gestione del rischio. La letteratura teorica dell'economia finanziaria utilizza il termine equity risk premium (ERP) per indicare l'extra rendimento atteso e richiesto dagli operatori che detengono il portafoglio di mercato rispetto al (rendimento offerto dal) tasso privo di rischio. In formula:

$$ERP = E[R_m] - r_f$$

con:

$E[R_m]$ = rendimento atteso del mercato

r_f = tasso privo di rischio

I premi per il rischio misurano la compensazione finanziaria richiesta dagli investitori per sopportare il rischio sistematico. Essi non sono compensati invece per il rischio specifico

dell'impresa, poiché quest'ultimo è eliminabile attraverso la diversificazione di portafoglio, come già discusso. Nell'approccio standard della stima dell'Equity Risk Premium vengono utilizzati i rendimenti storici, con il calcolo della differenza dei rendimenti annualizzati delle azioni rispetto alle obbligazioni prive di rischio in un intervallo di tempo molto ampio. Damodaran A. (2008) nota alcuni limiti di questo approccio basato su serie storiche, mostrando come possano essere considerati più attendibili i criteri del sondaggio (secondo cui a investitori e gestori viene chiesto di valutare il premio per il rischio di mercato futuro) e l'approccio implicito, che riflette i livelli correnti dell'indice azionario, dove la stima previsionale dell'ERP avviene utilizzando i prezzi correnti delle azioni o i premi di rischio nei mercati non azionari. Secondo il criterio implicito si usano i flussi di cassa futuri o i default spread dei titoli obbligazionari osservati per stimare il premio di rischio azionario corrente. Dalle analisi condotte, l'ERP implicito risulta generalmente inferiore rispetto al premio di rischio storico, mostrando inoltre, a differenza di quest'ultimo, un certo livello di influenza dall'inflazione e dai tassi di interesse. E' infatti logico attendersi che il premio di rischio aumenti se inflazione e tassi di interesse incrementano. Di seguito viene riportato il grafico (Figura 1) del premio di rischio di mercato implicito riferito al mercato statunitense dal 1960 al 2006, elaborato da A. Damodaran.



Figura 1: Premio per il rischio implicito riferito al mercato USA.

Fonte: Damodaran A, (2008), Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications, pag. 55.

“Il premio per il rischio di mercato riflette i giudizi fondamentali che formuliamo su quanto vediamo essere rischiosa un'economia o un mercato e che prezzo siamo disposti ad attribuire

a tale rischio” (Damodaran, 2008). In termini generali, le determinanti del premio per il rischio di mercato sono:

- l'avversione al rischio degli investitori del mercato
- l'incertezza economica (volatilità macroeconomica)
- la completezza delle informazioni
- la liquidità sul mercato
- l'irrazionalità del comportamento degli investitori.

Con un particolare focus sul rischio economico, Lettau, Ludvigson e Wachter (2008) collegano il cambiamento dei premi per il rischio azionario negli Stati Uniti al cambiamento della volatilità nell'economia reale. Uno dei grafici adottati per illustrare la correlazione tra queste due grandezze mostra la relazione tra la volatilità della crescita del PIL e il rapporto dividendi/prezzi (che è la stima approssimativa che usano per il premio per il rischio azionario).

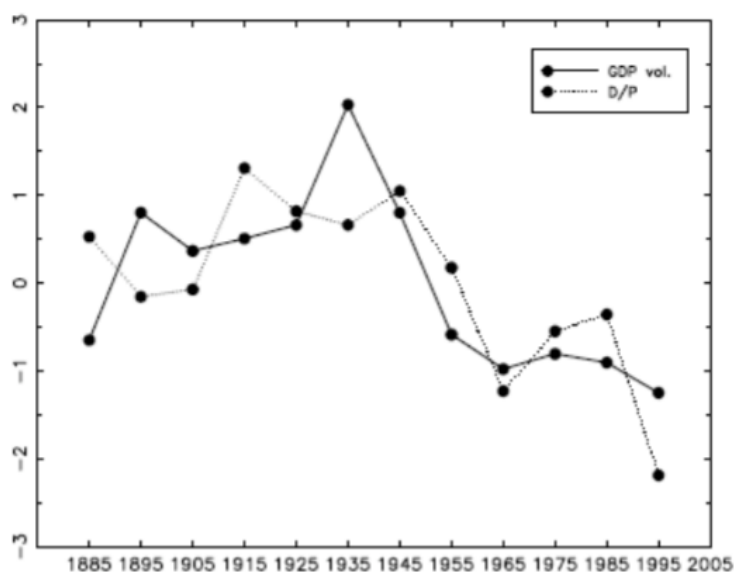


Figura 2: Volatilità del PIL e indice D/P.

Fonte: Damodaran A, (2008), *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications*, pag. 7.

Dalla Figura 2 è possibile notare come il rendimento dei dividendi abbia in larga misura seguito lo stesso trend della volatilità nell'economia reale, nell'analisi di lungo periodo esaminata.

Un altro studio condotto dagli stessi autori (Lettau M, Ludvigson S, 2001) si occupa di indagare le fluttuazioni nel rapporto aggregato consumo-ricchezza per la previsione dei rendimenti azionari, arrivando a concludere che queste fluttuazioni sono forti predittori sia dei rendimenti azionari reali che dei rendimenti in eccesso rispetto al tasso dei Buoni del Tesoro statunitensi. I risultati delle loro analisi mostrano anche che questa variabile è una previsione migliore dei rendimenti futuri su orizzonti brevi e intermedi rispetto al rendimento dei dividendi e ai tassi di distribuzione dei dividendi, variabili di previsione precedentemente adottate.

Gagliardini P. et al. (2016) hanno sviluppato un modello econometrico conducendo un'analisi empirica sui rendimenti di circa diecimila azioni statunitensi dal luglio 1964 al dicembre 2009. Gli esiti delle loro elaborazioni mostrano che i premi per il rischio di mercato sono ampi e volatili nei periodi di crisi, seguono i cicli macroeconomici e sono soggetti a lenti cambiamenti ciclici e bruschi cambiamenti causati da shock imprevisti.

Anche gli studi condotti da Ding Du e Ou Hu (2015) focalizzano l'attenzione su un campione di azioni statunitensi ed estere quotate nella borsa degli Stati Uniti, suggerendo che esiste una relazione causale tra lo stato dell'economia globale e il premio di rischio del mercato mondiale.

Nonostante le considerazioni sopra riportate, non è però da intendersi che l'ERP assuma sempre valori positivi. Alcune prove empiriche rilevano che la condizione di premio per il rischio positivo risulti violata in alcuni stati dell'economia che corrispondono a cambiamenti nei cicli economici quali bassi rendimenti delle obbligazioni societarie e governative, struttura a termine dei rendimenti inclinata negativamente ed inflazione elevata (Hoang K, Faff R. 2019).

Whitelaw (2000) mostra che il premio per il rischio di mercato può essere negativo in quanto il mercato può fornire una copertura auspicabile agli shock avversi per l'insieme delle opportunità di investimento, in particolare negli stati associati ad un'alta probabilità di cambio di regime. Nei paesi che manifestano un'elevata instabilità politica, infatti, il rendimento dei titoli di stato (free risk) potrebbe addirittura essere superiore al rendimento atteso del mercato, facendo così assumere all'ERP un valore negativo.

1.3 Misurazione del rischio sistematico

Ogni azione risulta quindi composta da una componente di rischio specifico e da una di rischio sistematico, tuttavia è solamente la componente sistematica che determina il premio che gli investitori richiedono per detenere il titolo. A questo proposito risulta utile comprendere come misurare tale rischio sistematico, valutando quanta parte della variabilità del rendimento dell'azione è dovuta agli shock sistematici che colpiscono l'economia nel suo complesso.

La sensibilità del rendimento del titolo al rendimento del portafoglio di mercato è detta **beta** (β) del titolo. Il **beta** indica la variazione percentuale attesa nel rendimento in eccesso di un titolo per ogni variazione di una unità percentuale del rendimento in eccesso del portafoglio di mercato. Matematicamente, esso è espresso dal rapporto tra la covarianza fra i rendimenti di mercato e i rendimenti del singolo titolo, e la varianza dei rendimenti di mercato.

$$\beta = \frac{cov(R_i R_m)}{Var(R_m)}$$

con:

β = beta dell'impresa

R_i = Rendimento atteso dell'azione i

R_m = Rendimento atteso del portafoglio di mercato

Il Beta misura quindi il contributo del titolo i -esimo al rischio di portafoglio. Il beta di un portafoglio è la media ponderata dei beta dei singoli componenti ed è logico attendersi che il beta del portafoglio di mercato sia uguale ad 1.

Le azioni dei settori ciclici (beni e servizi per l'industria, finanziario, bancario, automobilistico, edilizio e distribuzione) hanno un beta superiore a 1 mentre i titoli relativi a settori anticiclici/difensivi (alimentare, beni di consumo, sanitario e farmaceutico, telecomunicazioni) presentano un indice beta inferiore all'unità. Questo comporta che gli shock sistematici manifestano ripercussioni diverse sulle due grandi classi di attività.

Le attività procicliche amplificano i movimenti del mercato: tendono infatti ad aumentare di valore quando l'economia è in espansione, sovraperformando la media del mercato, e a diminuire di valore con l'avvento di una recessione, fortemente influenzate dall'andamento del ciclo economico (per esempio dai movimenti del PIL o della produzione industriale). Per

loro natura i titoli ciclici tendono ad incorporare un rischio di mercato più alto e una maggiore variabilità degli utili e dei dividendi.

Gli asset anticiclici sono invece poco correlati con lo stato dell'economia. Ciò significa che, nei periodi di maggiore volatilità, il prezzo dei titoli difensivi rimarrà probabilmente stabile, o addirittura potrebbe subire un incremento. Di conseguenza gli investitori utilizzano spesso i titoli difensivi come beni rifugio o come copertura contro il crollo dei mercati, dal momento che si espongono ad un rischio di mercato inferiore e producono risultati aziendali più regolari nel tempo.

Nonostante l'uso di metodi di ottimizzazione, copertura e tecniche di ribilanciamento ad hoc, la maggior parte dei portafogli degli investitori ha un comportamento prociclico e tende a perdere valore quando l'economia rallenta e i mercati azionari crollano a causa di shock sistematici. Parker E. (2018) introduce una nuova tecnica di ribilanciamento del portafoglio, che ha il potenziale per orientare favorevolmente e sistematicamente un portafoglio tra strategie pro e anti cicliche prima dei cambiamenti di regime nell'economia. Questo approccio "policiclico" offre potenziali rendimenti di portafoglio ben superiori a quelli dei metodi tradizionali, adattando il profilo di rischio del portafoglio allo stato attuale dell'economia, secondo un processo di ottimizzazione dinamica al rischio sistematico generato dall'evoluzione di lungo periodo del ciclo economico.

Il Capital Asset Pricing Model (CAPM), elaborato da W. Sharpe nel 1964, domina la teoria finanziaria da oltre quarant'anni, occupandosi della relazione tra rischio e rendimento atteso delle attività rischiose. Secondo il CAPM, il beta di mercato da solo è sufficiente a spiegare i rendimenti dei titoli e vi è un premio positivo per gli investimenti in rischi beta. In formula:

$$r = r_f + \beta_e (r_m - r_f)$$

Ovvero il rendimento di un'attività rischiosa (r) è dato dal rendimento di un titolo privo di rischio (r_f), maggiorato di un premio per il rischio, calcolabile come prodotto tra il premio per il rischio di mercato ($r_m - r_f$) e l'indice beta (β_e) dell'azione. Tuttavia, l'attuale consenso è che le dimensioni dell'impresa e il book-to-market ratio¹ siano fattori di rischio pervasivi oltre al beta del titolo, che da solo non è ritenuto sufficiente per descrivere la variazione dei rendimenti medi attesi delle azioni (Taylor, 2003).

¹ Il **book-to-market ratio** è un rapporto tra il valore contabile di un'azienda e il suo valore di mercato.

CAPITOLO 2

COVID ESEMPIO DI RISCHIO SISTEMATICO

2.1 Covid: dalla crisi sanitaria all'impatto nell'economia reale

Il 9 gennaio 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato che le autorità sanitarie cinesi hanno individuato un nuovo ceppo di coronavirus classificato in seguito con il nome di SARS-CoV-2. Il virus è associato ad un focolaio di casi di polmonite registrati a partire da dicembre 2019 nella città di Wuhan, nella Cina centrale. A causa dell'alta contagiosità, nell'arco di poche settimane l'infezione da Covid ha generato una pandemia dalla portata mondiale, con significative ripercussioni sociali ed economiche. Al fine di allentare la pressione sulle strutture sanitarie i governi nazionali si sono adoperati per varare misure straordinarie di contenimento della trasmissione del virus, limitando la circolazione delle persone e sospendendo lo svolgimento delle attività produttive non essenziali. In Italia l'applicazione di queste misure è stata molto stringente a causa della veloce propagazione del contagio e dell'alto numero di decessi giornalieri, che hanno causato una **crisi sanitaria** senza precedenti.

Le misure di attuazione del lockdown hanno determinato il passaggio da una crisi sanitaria ad una crisi di duplice impatto sull'economia reale: uno shock dal lato della domanda e contestualmente uno sul lato dell'offerta.

La contrazione improvvisa dell'**offerta** è stata un effetto diretto del lockdown che ha determinato l'interruzione delle filiere produttive ritenute non essenziali. Inoltre, la sospensione di alcune attività è derivata dai ritardi di approvvigionamento di materie prime o beni intermedi a causa delle difficoltà nel reperire la merce dall'estero. Molte imprese hanno così iniziato ad adottare un approccio "near-shoring", avvicinando le aree di fornitura che costituiscono la supply chain tramite l'utilizzo di sedi produttive geograficamente più vicine alla principale.

Lo shock dal lato della **domanda** ha comportato un impatto negativo sul fronte dei consumi, delle esportazioni nette e degli investimenti attuati dalle imprese. I consumi hanno subito un drastico calo nel 2020: solo in Italia si parla di un taglio di 130 miliardi secondo l'analisi di Coldiretti sui dati Istat. I settori più colpiti su scala internazionale sono stati il turismo, la

ristorazione, il commercio al dettaglio e i trasporti. Effetto reddito ed effetto ricchezza legato al ribasso dei mercati finanziari hanno contribuito, anche se temporaneamente, ad incrementare l'impatto negativo nei settori coinvolti. La pandemia da COVID-19 ha anche pesato molto sulle strategie di investimento delle imprese: il 41% di queste ha rivisto le proprie stime di investimento al ribasso. Il dato è in linea con la media dell'UE del 45% (Bei, 2021). Infine, la forte contrazione degli scambi internazionali ha inciso sull'entità delle esportazioni italiane, in ribasso del 9,7% rispetto al 2019.

Un'ulteriore amplificazione degli effetti della crisi è passata attraverso il sistema finanziario, ossia i mercati finanziari e le banche. Gli investitori (e gli analisti) si sono preoccupati del debito aziendale e delle possibilità di sopravvivenza delle imprese che detenevano poca liquidità (Ramelli S, Wagner A, 2020). La diminuzione del valore dei titoli ha così ridotto la ricchezza finanziaria delle famiglie e la loro propensione al consumo.

Per concludere, il grado di incertezza legato all'evoluzione dei possibili scenari pandemici ha giocato un ruolo amplificatore rispetto allo shock della domanda, riducendo la spesa per i consumi, favorendo il risparmio precauzionale e limitando ulteriormente i progetti di investimento delle imprese.

2.2 Risposta monetaria della BCE e fiscale del governo italiano

Per fronteggiare la crisi economica derivata dalla pandemia la Banca Centrale Europea e i governi nazionali hanno varato misure vigorose e coordinate di politica economica e di bilancio.

La risposta della BCE ha fornito un sostegno alla ripresa economica e alle prospettive pessimistiche di deflazione con interventi di **politica monetaria**. Il 12 marzo 2020 si è tenuta una riunione del Consiglio direttivo che ha ritenuto necessario adottare un articolato pacchetto di misure allo scopo di limitare la minaccia di una crisi di liquidità e stretta creditizia ricorrendo ad operazioni non convenzionali mirate a fornire liquidità alle imprese e alle banche, per preservare la continuità delle attività produttive. Le strategie adottate dalla BCE hanno favorito operazioni di rifinanziamento a più lungo termine, definendo condizioni di prestito più facilitate per le istituzioni finanziarie. Inoltre, la BCE ha incrementato il programma di acquisto di attività finanziarie (PAA), con una dotazione temporanea

aggiuntiva di 120 miliardi di euro (ai 20 mensili già stanziati), per l'acquisto di titoli pubblici emessi da paesi dell'UE, Asset Backed Securities (titoli cartolarizzati), obbligazioni bancarie garantite e titoli obbligazionari emessi da società non finanziarie appartenenti all'area euro.

L'ampia volatilità registrata nei mercati e i segnali di forti tensioni dovute alla diffusione del virus nella seconda settimana di marzo hanno causato un rapido inasprimento delle condizioni finanziarie tale da giustificare un'ulteriore risposta di politica monetaria da parte della BCE: l'introduzione del Programma di Acquisto per l'Emergenza Pandemica (PEPP). Il PEPP prevedeva una dotazione iniziale di 750 miliardi, poi incrementata di 600 miliardi e successivamente di altri 500, destinati complessivamente all'acquisto di attività finanziarie già definite dall'APP ma in modo più flessibile rispetto a quest'ultimo programma, perché mirava a ridurre gli spread ed evitare la frammentazione. Questi programmi di acquisto dell'Eurosistema hanno comportato conseguenze dirette sui rendimenti dei titoli pubblici e privati oggetto dell'intervento favorendo uno spostamento verso il basso della struttura dei rendimenti di mercato che a loro volta ha permesso un miglioramento delle condizioni di offerta del credito e stimolo degli investimenti.

La BCE ha così acquistato titoli pubblici italiani per un ammontare di 142 miliardi di euro nei primi 9 mesi del 2020, di cui 95 attraverso il piano PEPP.

Le **politiche fiscali** espansive varate dal governo italiano sono state previste con la L.27/2020 (DL. "Cura Italia") che, con stanziamenti da 25 miliardi di euro, ha consentito di potenziare il sistema degli ammortizzatori sociali, introdurre strumenti di integrazione del reddito e presentare un piano di sostegni alla liquidità delle imprese poi rafforzato dalla L. 40/2020 (DL. "Liquidità") con la sospensione dei pagamenti tributari e contributivi fino al mese di settembre per le imprese che hanno avuto una sostanziale riduzione del fatturato a causa del Covid. Con il DL 34/2020 "Rilancio" sono stati previsti contributi a fondo perduto per le imprese, la proroga dei versamenti fiscali e altre misure riguardanti lavoro, famiglia, turismo, enti locali. Classificando gli interventi fiscali in 3 categorie a seconda che l'impatto sulle finanze pubbliche sia stato immediatamente peggiorativo senza possibilità di recupero, solo temporaneamente peggiorativo e potenzialmente peggiorativo nel futuro prossimo (Bruegel, 2020), l'Italia si è dimostrata prevalentemente orientata su politiche tese a fornire garanzie pubbliche ai prestiti al settore privato, sostegno alla liquidità e su misure di differimento di obblighi fiscali a carico dei contribuenti (operazioni inerenti il secondo e il terzo gruppo sopra riportati).

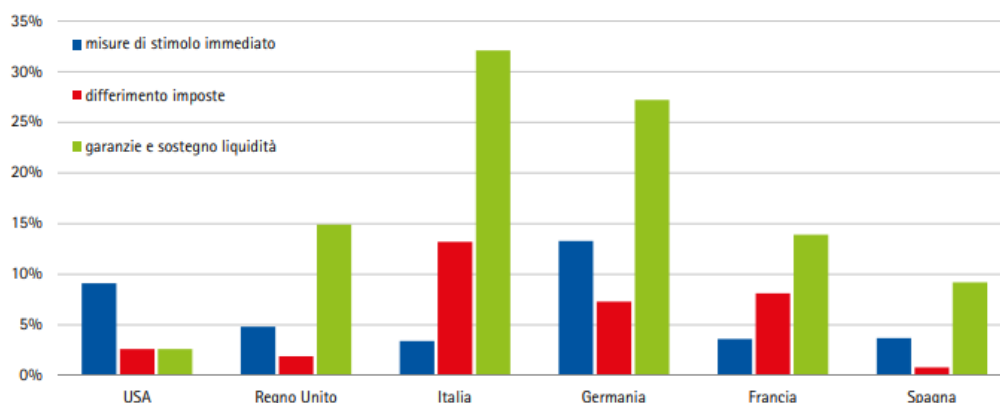


Figura 3: Incidenza delle misure fiscali a sostegno dell'economia in alcuni paesi avanzati

Fonte: Bruegel, giugno 2020.

2.3 Perché il Covid è un esempio di rischio sistematico

La pandemia da Covid-19 è stata un evento assolutamente inaspettato, con enormi ripercussioni a livello globale. La recessione è dovuta ad uno shock reale (non finanziario) esogeno al sistema economico con elementi di domanda e offerta verificatisi simultaneamente.

Caballero (2021) ha realizzato un modello dell'intolleranza al rischio endogeno e del prezzo degli asset nelle fasi di contrazione della domanda aggregata, in seguito al verificarsi di uno shock reale avverso, riferendosi in modo esplicito al caso del Covid. Secondo la sua analisi uno shock recessivo fa scendere i prezzi delle attività e la quota di ricchezza degli agenti tolleranti al rischio, facendo aumentare in maniera endogena la leva finanziaria degli stessi. Questo comporta una riduzione della tolleranza al rischio di mercato e genera una pressione al ribasso sui prezzi delle attività e sulla domanda aggregata, innescando un ciclo verso il basso.

Infatti, a causa del covid, l'attività economica dell'area dell'euro ha registrato una forte contrazione cumulata e, per quanto concerne l'economia domestica, l'Istat ha rilevato che il PIL italiano nel primo semestre del 2020 è diminuito del 14,3%. Il dato congiunturale è la sintesi di una diminuzione del valore aggiunto in tutti i comparti produttivi: dall'agricoltura, silvicoltura e pesca, all'industria, al complesso dei servizi (Gagliardini A, 2020).

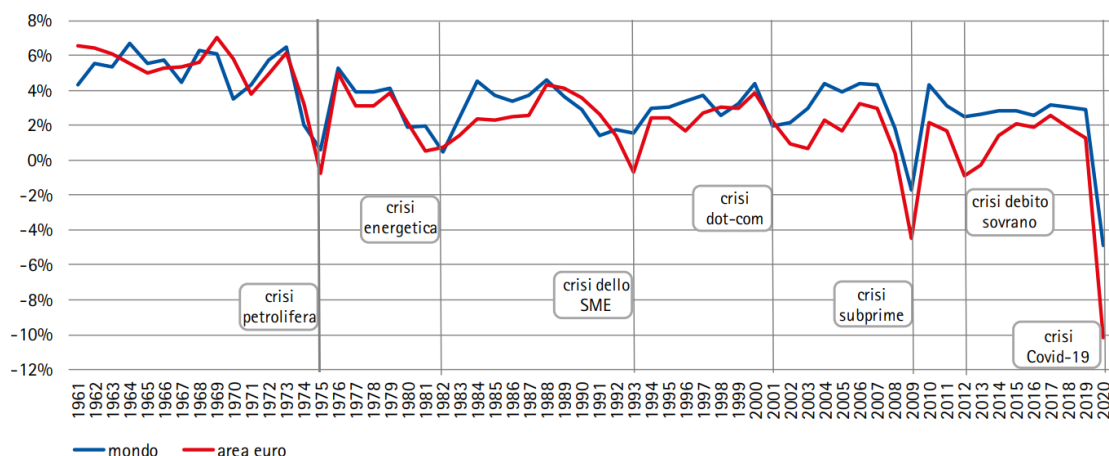


Figura 4: Tasso di crescita del PIL globale e area euro.

Fonte: World Bank.

Come evidenziato dalla Figura 4, sia su scala globale che nell'area euro, l'andamento del Pil ha registrato la peggiore flessione degli ultimi 70 anni (dal secondo dopoguerra in poi), con un impatto negativo molto più accentuato rispetto alle precedenti crisi.

A livello macroeconomico il coinvolgimento generalizzato di tutti i settori produttivi delle economie mondiali, seppur con intensità differenti, porta a concludere che la recessione verificatasi a causa del **covid** è stata un esempio concreto di **rischio sistematico** avvertito poi nei mercati.

Lo shock ha infatti generato un'ampia reazione nei mercati finanziari che hanno avuto il potenziale per esacerbare il calo diretto dell'attività economica causato dallo shock nell'economia reale. Si sono registrate forti turbolenze nei mercati azionari con ampi cali delle quotazioni di borsa e aumenti degli indicatori di volatilità.

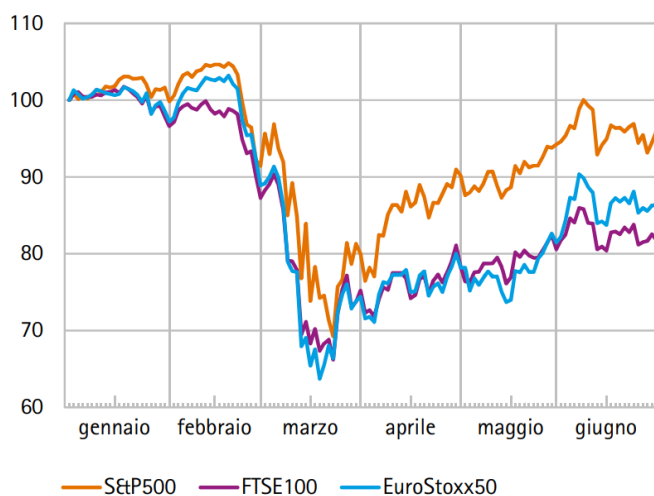


Figura 5: Andamento dei corsi azionari in alcuni paesi avanzati nel primo semestre 2020.

Fonte: Refinitiv Datastream.

In Figura 5 è possibile osservare come i corsi azionari dell'S&P500, FTSE 100 e EuroStoxx50, indici rappresentativi rispettivamente del mercato statunitense, inglese ed europeo, abbiano seguito tutti lo stesso trend fortemente ribassista tra i mesi di febbraio e marzo 2020, scontando tutte le informazioni disponibili e le incertezze degli investitori, compresa la situazione attuale e i potenziali eventi futuri. E' seguito poi un "andamento a V", con fasi di recupero determinate dall'introduzione delle misure di contrasto adottate dai governi e dalle banche centrali. Complessivamente, nella visione globale del primo semestre 2020, l'indice S&P ha conseguito la perdita più contenuta, pari al -4%, manifestando una ripresa più accelerata rispetto all'Eurostoxx che ha segnalato un -14% e al FTSE100, -18%.

Di seguito (Figura 6) è riportata la **volatilità attesa** del mercato azionario italiano FTSE MIB (implicita nel prezzo delle opzioni) rappresentata dall'indice FTSE MIB Implied Volatility Index. Esso fornisce una stima delle aspettative di volatilità espresse dal mercato riferite all'indice sottostante (FTSE MIB) calcolate con le versioni, con dati annualizzati, a 30, 60, 90 e 180 giorni.

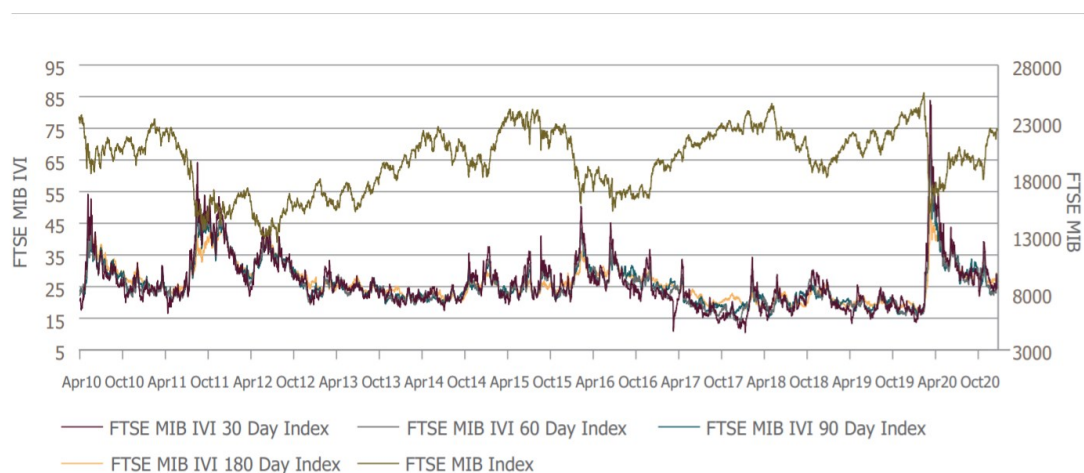


Figura 6: FTSE MIB IVI Volatilità implicita.

Fonte: FTSE Russell.

Dalla Figura 6 si evince che nel periodo a cavallo tra marzo e aprile 2020 l'indice della volatilità ha raggiunto i massimi storici nel confronto intertemporale a 10 anni, sinonimo di una forte turbolenza attesa dagli operatori nel principale mercato azionario italiano.

Anche a livello internazionale si è registrata questa tendenza; la Figura 7 mostra l'evoluzione dell'indice di volatilità CBOE (VIX), indicatore della volatilità (implicita) del mercato azionario statunitense che evidenzia un picco durante la crisi covid paragonabile a quello manifestatosi durante la crisi finanziaria del 2008-2009.

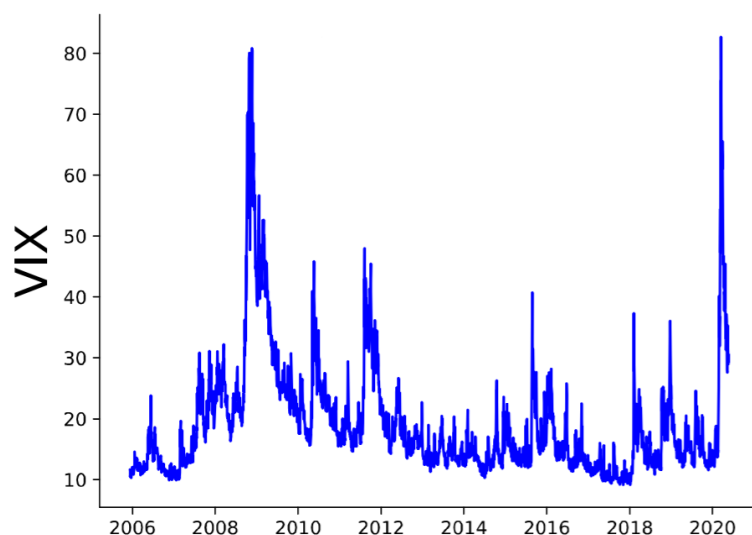


Figura 7: Indice di Volatilità CBOE (VIX) riferito a S&P 500.

Fonte: Caballero R,(2021), *A model of endogenous risk intolerance and LSAPs*, pag. 2.

Con l'obiettivo di valutare quale sia stata l'evoluzione dell'**Equity Risk Premium** durante la diffusione epidemiologica, viene riportato un grafico in cui il tratto nero esprime il valore dell'ERP riferito al mercato statunitense. Per la stima di quest'ultimo sono stati usati il livello dell'indice S&P 500 e il tasso dei Buoni del Tesoro alla fine di ogni giorno, considerando la sommatoria dei dividendi in dollari e i riacquisti nei 12 mesi precedenti per calcolare il rendimento totale dei titoli.

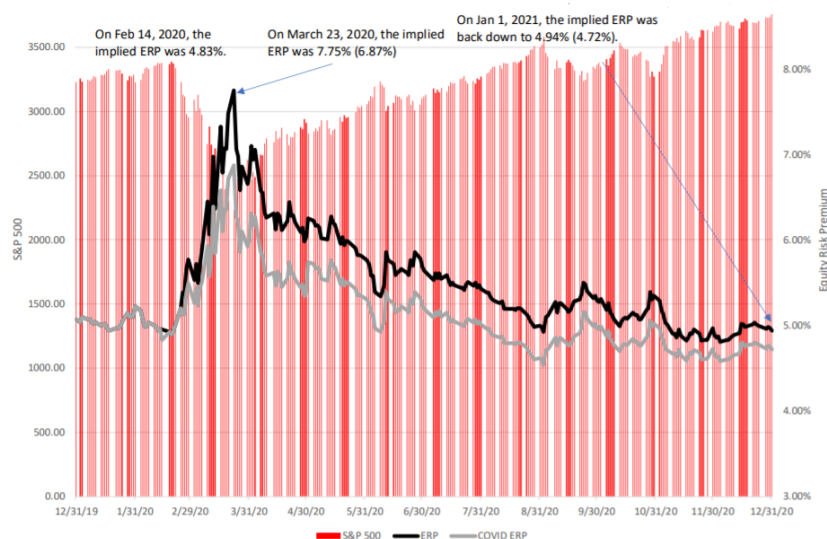


Figura 8: Equity Risk Premium riferito a S&P 500.

Fonte: Damodaran A, (2021), *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implication* pag. 104.

Dalle analisi condotte da A. Damodaran (professore di finanza presso la Stern School of Business della New York University) durante la pandemia da Covid 19, l'Equity Risk Premium implicito riferito all'indice statunitense S&P 500 è passato dal 4,7% del 14 febbraio 2020 (dichiarazione del governo italiano di 200 casi di positività da covid) al 7,75% il 23 marzo. L'incremento dell'ERP è stato determinato dall'aumento dell'incertezza avvertito dagli investitori. I fondamentali del mercato sono cambiati poiché l'economia è divenuta più volatile e gli investitori più avversi al rischio; gli shock del mercato hanno così determinato un incremento dei premi per il rischio di mercato impliciti. A differenza della crisi finanziaria del 2008, in cui l'ERP si era mantenuto per ben 3 anni a livelli superiori della fase precedente lo shock, per il Covid già a settembre 2020 l'ERP è tornato a livelli pre-crisi. A dicembre 2020 l'ERP si è riportato al 4,72%, raggiungendo valori inferiori di quelli registrati all'avvento del Covid. Ciò significa che nella parte conclusiva dell'anno gli investitori prezzavano il mercato come se la crisi non persistesse più. Questo porta a concludere che l'avvento del Covid non ha determinato un mutamento strutturale dei mercati, poiché tale evento globale non ha cambiato il premio per il rischio di mercato per un lungo periodo, ma si è riassorbito in meno di un anno solare (Damodaran, 2021).

La stessa indagine condotta sull'indice di borsa FTSE MIB mostra come a gennaio 2020 (periodo pre-pandemia), con l'indice a 23702,35, il rendimento mediano implicito lordo dell'investimento azionario sul mercato borsistico principale italiano fosse del 9,17%. Sottraendo 1,34% di rendimento dei BTP a 10 anni (considerati come titoli privi di rischio) si ottiene un premio di rischio azionario implicito del 7,83%.

A gennaio 2021 (post covid), con l'indice FTSE MIB a 22793,94, il rendimento implicito lordo dell'investimento azionario sul mercato borsistico italiano era dell'8,12% e, sottraendo lo 0,54% di rendimento dei BTP a 10 anni si ottiene un premio per il rischio di mercato implicito del 7,58% (AIM Italia News).

Il caso italiano mostra come l'Equity Risk Premium per il mercato azionario domestico debba ancora raggiungere i livelli pre-pandemia e questo è dovuto ai minori rendimenti impliciti dei titoli quotati nel FTSE MIB, che hanno reagito in rialzo in misura più cauta rispetto agli equivalenti di borsa statunitense.

Considerato questo scenario, possiamo ora alla valutazione dell'impatto e delle ripercussioni che la pandemia dovuta alla diffusione del covid 19 ha generato nei mercati finanziari italiani. Seguono quindi la disamina dell'andamento del mercato obbligazionario italiano e dei corsi azionari domestici registrati nel primo semestre del 2020.

CAPITOLO 3

IMPATTO DEL COVID SUL MERCATO OBBLIGAZIONARIO ITALIANO

3.1 Il rendimento dei government bond

Nel campo del mercato obbligazionario il fenomeno più a lungo studiato è il legame che intercorre tra i rendimenti dei titoli a reddito fisso e la loro relativa scadenza. A questo proposito è risaputo che le aspettative sui tassi di interesse futuri giocano un ruolo fondamentale nonostante contengano un certo grado di aleatorietà derivante proprio dalla loro natura di stime. Lo storico contributo apportato da Hicks (1946) suggerisce che l'incertezza sul reddito futuro tende ad essere maggiore quanto più lunga è la scadenza e questo comporta una richiesta, da parte degli investitori, di un interesse più alto a parità di aspettative, quanto più lungo è l'intervallo che va alla maturazione del titolo. La sottostante spiegazione a questo fenomeno è dovuta ad una esposizione più duratura al rischio di solvibilità del soggetto emittente. Ad oggi, tuttavia, gli investitori sono chiamati a confrontarsi con tassi di interesse a lungo termine prossimi allo zero degli strumenti obbligazionari. La combinazione di tassi bassi e una curva dei rendimenti piatta a lungo termine non è molto consueta dato che, in altre occasioni storiche, come nel 2009 e nel 1933 si registravano ugualmente bassi tassi di interesse, ma le curve dei rendimenti erano comunque positive nel lungo periodo, con un rendimento obbligazionario implicito su lunghe durate (Galletta, 2020).



Figura 9: Tassi di interesse a breve e a lungo termine sul mercato del credito.

Fonte: Bridgewater Associates.

Dal mese di marzo 2020, con l'avvento del Covid, i mercati obbligazionari sia pubblici che privati su scala internazionale hanno manifestato un ampio calo dei prezzi, un conseguente aumento dei rendimenti e un simultaneo incremento della volatilità. Si è registrata infatti una massiccia ondata di vendite nel primo trimestre, alimentate dall'incertezza sugli sviluppi della crisi. Dopo la crisi finanziaria globale del 2009, le banche con funzioni di intermediazione che in passato avevano agito da market maker, intervenendo per acquistare o vendere a seconda delle necessità, non hanno più svolto il ruolo di acquirenti. Senza questo supporto, i corsi obbligazionari sono crollati e il valore della liquidità è aumentato notevolmente.

I rendimenti dei titoli del debito sovrano sono rapidamente saliti nel mese di marzo fino all'annuncio del programma straordinario di acquisto dei titoli pubblici e privati per l'emergenza pandemica (PEPP) messo in atto dalla BCE, che ha consentito di effettuare acquisti in maniera flessibile nel corso del tempo, fra le varie classi di attività e i vari paesi. Questo approccio accomodante da parte della BCE a sostegno della ripresa ha permesso di far tornare bassa la volatilità del reddito fisso. L'Italia, come evidenzia la Figura 10 sottostante, vede lo yield legato ai propri titoli di Stato a 10 anni schizzare verso l'alto a metà marzo (quando raggiunge il 2,4%) e fine aprile 2020 (2,2%), segnali cioè di una radicale diminuzione del valore di mercato degli stessi titoli di debito pubblico determinato dalle forti vendite da parte degli operatori nel mercato.

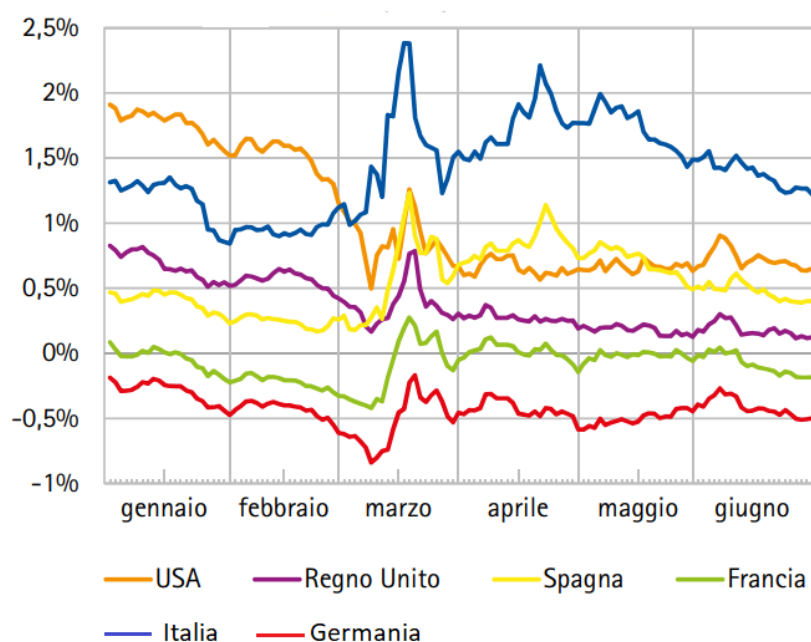


Figura 10: Rendimento dei titoli di Stato a 10 anni.

Fonte: Refinitiv Datastream

Gli studi empirici condotti da Gapen et al (2005) ampliano il precedente modello di Merton sulle determinanti dei rendimenti dei titoli obbligazionari sovrani, stabilendo che i principali fattori del rischio di credito sovrano sono la volatilità delle attività sovrane e la leva finanziaria di un paese.

Gli scostamenti di bilancio e la necessità di rifinanziare il debito in scadenza hanno incrementato le emissioni di nuovo debito in molti paesi dell'eurozona e il caso italiano è fortemente esplicativo a riguardo. Il nostro paese ha emesso titoli pubblici nel primo semestre del 2020 per un ammontare di 243 miliardi, dei quali il 42% fa riferimento ad emissioni a breve scadenza che richiederanno necessariamente il fabbisogno di rifinanziamento nel breve termine. I titoli di stato italiani di nuova emissione non hanno trovato difficoltà ad essere piazzati nelle aste del mercato primario, a fronte di una domanda che si è dimostrata superiore all'offerta.

I rendimenti dei titoli pubblici italiani collocati invece nel mercato secondario² si sono mantenuti comunque in linea alla curva dei rendimenti di dicembre 2019, con un rendimento a scadenza dei titoli di Stato italiani che si aggira all'1,2%.

3.2 Lo Spread BTP - BUND

L'indice SPREAD BTP BUND a 10 anni misura il differenziale di rendimento tra i BTP decennali e i titoli di stato tedeschi (BUND), usati come benchmark di riferimento in quanto storicamente più solidi e dai rendimenti relativamente più bassi. I movimenti dello spread dipendono da una molteplicità di relazioni di causalità tra diverse variabili quali il ruolo svolto dalla liquidità, le politiche monetarie della BCE, le politiche economiche dei governi centrali e i giudizi delle agenzie di rating.

Nell'analisi di questo indice relativa al primo semestre del 2020 è possibile osservare forti turbolenze, con un incremento sostanziale dell'indice avvertito fino al 18 marzo 2020, giorno in cui si parla di una fiammata dello spread che arriva a superare la soglia psicologica dei 300 punti base (Il Sole 24 ore, 2020). Un secondo picco si registra il 21 aprile, giornata in cui lo

² Una volta che i titoli di Stato sono stati emessi nel mercato primario, le operazioni successive all'asta (compravendita e le negoziazioni dei titoli già in circolazione) avvengono sul mercato secondario, che risponde alle esigenze di liquidità offrendo la possibilità di vendere le obbligazioni prima della scadenza.

spread ha raggiunto i 270 punti, in corrispondenza di un ribasso nei mercati azionari dovuto al tonfo subito dal greggio e le massicce vendite dei titoli del settore bancario.



Figura 11: indice Spread BTP-BUND

Fonte: Banca d'Italia

3.3 Rating e merito creditizio

In termini generali, il rating è una valutazione sintetica del merito creditizio e descrive la capacità di un debitore di onorare le proprie obbligazioni integralmente e secondo i tempi contrattuali previsti. Esso esprime il metodo che combina fattori qualitativi e quantitativi, adottato per fornire informazioni sulla redditività dei titoli obbligazionari, azionari, prodotti finanziari e sullo stato di salute economica degli enti sovrani, facendo prevalentemente riferimento al giudizio emesso sul rischio di insolvenza degli emittenti nei confronti degli investitori.

Definiamo il rating sui debiti sovrani come la valutazione sulla capacità di uno Stato di adempiere alle proprie obbligazioni puntualmente e interamente.

Cantor & Packer (1996) analizzano le determinanti dei giudizi di rating assegnati da Moody's e S&P's ad un campione di 49 Paesi e considerano il loro impatto sugli spread obbligazionari. Attraverso il modello di regressione lineare utilizzato dai due autori risulta possibile spiegare oltre il 90% delle variazioni del rating e buone variabili esplicative risultano essere: il reddito pro capite, il livello di inflazione, la crescita del PIL, il debito estero, il grado di sviluppo economico. Al contrario, un significativo effetto negativo è rappresentato dai tassi di default storici di un Paese.

Di seguito è riportata, nella Tabella 1, la scala di rating alfanumerica adottata dalle società Fitch, S&P e Moody's.

Fitch - S&P's	Moody's	Grado di solvibilità
<i>Investment grade</i>		
AAA	Aaa	Migliore qualità e rischio di credito minimo.
AA+	Aa1	<i>High rated bonds</i> Elevata qualità e ridotto rischio di credito. Ampi margini di protezione di capitale e interessi.
AA	Aa2	
AA-	Aa3	
A+	A1	Grado qualitativo medio-elevato e basso rischio di credito. Buoni fattori di sicurezza per capitale e interessi.
A	A2	
A-	A3	
BBB+	Baa1	Grado qualitativo medio e moderato rischio di credito. Margini di protezione adeguati nel presente; alcuni elementi di incertezza futura.
BBB	Baa2	
BBB-	Baa3	
<i>Speculative grade</i>		
BB+	Ba1	Obbligazioni con elementi speculativi, soggette a rischio di credito. Il loro futuro non può essere considerato assicurato.
BB	Ba2	
BB-	Ba3	
B+	B1	Obbligazioni speculative, soggette a rischio di credito elevato. Limitata sicurezza del pagamento di capitale e interessi.
B	B2	
B-	B3	
CCC+	Caa1	Obbligazioni di basso standing, maggiormente soggette a rischio di credito. Possibilità concreta di <i>default</i> .
CCC	Caa2	
CCC-	Caa3	
CC	Ca	Rischio di <i>default</i> molto probabile (CC) o imminente (C o Ca).
C		
<i>Default</i>		
RD* D	C	<i>Restricted default</i> (RD) o <i>default</i> parziale, e <i>default</i> generale (D o C).

Tabella 1: scala di rating per il merito creditizio

Fonte: Banca d'Italia

A fine aprile 2020, considerando le gravi ricadute della pandemia da coronavirus sull'economia, l'agenzia di rating Fitch ha deciso di abbassare il rating Italia da BBB a BBB-, allineandosi alla valutazione di Moody's Baa3, ultimo gradino prima dello "speculative grade" caratterizzato da obbligazioni governative con elementi speculativi, soggette a rischio di credito. Il giudizio di rating è sempre accompagnato all'outlook, il quale indica la direzione del possibile cambiamento dello stesso nel medio-lungo termine, ovvero da 6 mesi a 2 anni. Esso può essere positive (50% di probabilità di ricevere un upgrade), stabile o negative (50% probabilità di ricevere un downgrade). Nelle considerazioni di Fitch il caso italiano è giudicato stabile, con una previsione quindi non peggiorativa nel medio periodo.

CAPITOLO 4

IMPATTO DEL COVID SUL MERCATO AZIONARIO ITALIANO

4.1 Composizione del mercato azionario italiano e scelta utilizzo indice FTSE MIB come riferimento

I mercati azionari italiani sono gestiti da Borsa Italiana, società privata che dal 29 Aprile 2021 fa parte del Gruppo Euronext, con il compito di gestire e vigilare sul corretto funzionamento del mercato finanziario italiano nel quale vengono scambiati e negoziati gli strumenti finanziari, attraverso un sistema di negoziazione unicamente elettronico. I principali mercati azionari gestiti da Borsa Italiana sono l'MTA (Mercato Telematico Azionario) e l'AIM Italia (Alternative Investment Market).

AIM Italia è il mercato finanziario dedicato alle piccole e medie imprese italiane ad alto potenziale di crescita che intendono accedere alla quotazione in modo veloce, flessibile e avendo a disposizione un'ampia platea selezionata di investitori focalizzati sulle small cap. Questo mercato è stato istituito con l'obiettivo di razionalizzare l'offerta dedicata alle PMI italiane che ottengono la possibilità di accedere ad una nuova fonte finanziaria, differente dal sistema bancario. L'indice di riferimento è il FTSE AIM Italia.

MTA si rivolge invece alle imprese di media e grande capitalizzazione che intendono attrarre risorse presso investitori istituzionali, professionali e pubblico risparmio per finanziare un progetto di crescita. I requisiti per l'ammissione sono una capitalizzazione minima di 40 milioni di euro e un flottante di almeno il 25% del capitale. I segmenti in cui si articola l'MTA in base ai criteri di capitalizzazione e liquidità dei titoli sono:

- Large Cap (o Blue Chips) costituito dalle prime 40 imprese per capitalizzazione e grado di liquidità. Le società di questo comparto vanno a formare il principale indice di Borsa Italiana, il FTSE MIB.
- Mid Cap, comprendente le successive 60 società per capitalizzazione e flottante che compongono l'indice FTSE Mid Cap.
- Small Cap formato dalle altre imprese non facenti parte delle prime cento società, ma che superano i criteri di liquidità stabiliti da Borsa Italiana. Le società di questo comparto formano l'indice FTSE Italia Small Cap.

All'interno dell'MTA c'è il segmento STAR dedicato alle società che si impegnano a rispettare determinati requisiti di eccellenza in termini di corporate governance, liquidità e trasparenza informativa.

L'indice **FTSE MIB** (con FTSE acronimo di Financial Times Stock Exchange e MIB acronimo di Milano Indice di Borsa) viene considerato il principale indice di Piazza Affari, poiché costituito, come sopra riportato, delle 40 società italiane a maggiore capitalizzazione, appartenenti ai principali settori economici. Il valore di tale indice è determinato dalla media ponderata dei titoli inclusi nel suo paniere e il regolamento normativo prevede che nessuna azione possa pesare per più del 15% del totale. Si tratta di un indice di prezzo perché non tiene conto dello stacco dei dividendi e nemmeno di eventuali frutti periodici delle società che lo compongono. L'importanza dell'indice FTSE MIB risiede nel fatto che esso è rappresentativo dell'80% della capitalizzazione di tutto il mercato azionario italiano per cui dalla sua analisi è possibile valutare la salute del mercato azionario italiano nel suo complesso con una buona approssimazione. Per questo nello studio dell'impatto del Covid sui mercati azionari italiani risulta opportuno assumere il FTSE MIB come indice di riferimento.

4.2 Impatto degli eventi legati al covid 19 sul mercato azionario italiano

Nel primo semestre del 2020 l'indice FTSE MIB è sceso complessivamente di 18 punti percentuali, fortemente influenzato dall'aumento dell'avversione al rischio degli investitori e dall'incertezza legata all'evoluzione pandemica.

Nel primo trimestre 2020, le variazioni percentuali delle quotazioni azionarie del FTSE MIB sono state -1,15% nel mese di gennaio, -5,39% a febbraio e -22,4% nel mese di marzo e la quotazione complessiva dell'indice è passata da 23506,37 a dicembre 2019 a 17050,95 alla conclusione del terzo mese dell'anno. Nel secondo trimestre 2020, grazie alla parziale riapertura di attività ed il rilassamento di alcune misure restrittive si è assistito ad una ripresa della quotazione dell'indice che si è portato a giugno al valore di 19373,52 (comunque inferiore ai valori di chiusura dell'anno precedente). Le performance dei mesi di aprile, maggio e giugno sono state rispettivamente del +3,75%, +2,87% e +6,47%. Facendo

un'analisi della cronistoria del principale indice di Piazza Affari e con l'aiuto del grafico in Figura 12 che ne riporta l'andamento, è possibile indagare quali siano stati gli impatti dei principali eventi nel contesto italiano legati alla pandemia sul mercato azionario italiano.



Figura 12: Andamento dell'indice FTSE MIB.

Fonte: elaborazione personale sui dati forniti da Borsa Italiana.

Evento 1: 21/02/2020

A partire da qualche contagio isolato a Lodi e altre località italiane, iniziano a registrarsi nel nostro Paese i primi focolai. Il 21 febbraio 2020 si conta il primo decesso in Italia causato dal Covid 19. I timori e le incertezze si riflettono nei mercati azionari. Il FTSE MIB registra il calo peggiore d'Europa per la seduta del 21/02, pari all'1,6%. I maggiori indici di Borsa Italiana e le principali piazze finanziarie europee hanno terminato l'ultima seduta della settimana con variazioni negative. (Il Sole 24 ore)

Evento 2: 09/03/2020

Inizio del lockdown in Italia. I giornali parlano di "Lunedì nero per FTSE MIB" in ribasso del -11,2%. Il crollo dei prezzi del petrolio (il maggiore calo giornaliero dal 1991) è dovuto al doppio effetto: il coronavirus, che frena l'economia e la domanda mondiale di greggio e la guerra dei prezzi fra Arabia Saudita e Russia. A risentirne maggiormente il comparto bancario e petrolifero.

Vladimir Oleinikov - senior quantitative analyst di Generali Investments - ha segnalato che, alla luce delle ultime notizie, misure di politica fiscale devono essere date per scontate in Italia e in altre economie dell'Area Euro, considerato che il Fiscal Compact³ non deve essere

³ Accordo sottoscritto da 25 dei 27 stati membri dell'Unione Europea, che vincola le parti contraenti a rispettare una serie di regole per il contenimento del disavanzo pubblico, la riduzione del debito e il conseguimento del pareggio di bilancio.

ritenuto un problema dal momento che prevede esenzioni per circostanze straordinarie, epidemia da coronavirus inclusa.

Evento 3: 12/03/2020

Dichiarazione della Presidente della BCE Christine Lagarde sugli spread dei titoli pubblici in area euro: “Non siamo qui per chiudere gli spread⁴, ci sono altri strumenti e altri attori per gestire queste questioni”. A causa di questo comunicato il principale listino di Piazza Affari ha registrato la peggior seduta della sua storia, accumulando in poche ore una perdita del -16,92%, portandosi a 14.894 punti.

La letteratura recente ha riconosciuto la valenza comunicativa delle banche centrali sull'economia, sia per effetto dell'evoluzione della comunicazione che per la maggior frequenza delle pubblicazioni (Dincer and Eichengreen, 2014), con un'attenzione particolare non solo sui contenuti, ma anche sul sentiment economico incorporato nei documenti o negli speech e comunicati. Priola P. et al. (2020), con l'ausilio di tecniche di text analysis, elaborano il Prometea Central Bank Sentiment Index (CBSI) che, assumendo valori compresi tra -1 e +1, offre una misura quantitativa della view (positiva, neutrale o negativa) della Banca Centrale sul quadro economico, fornendo indicazioni sulla potenziale direzione delle successive decisioni di politica monetaria. Secondo questo studio la BCE guidata da Christine Lagarde ha registrato il proprio minimo storico a marzo 2020 (-0,499), con una grande influenza dell'intervento negativo fatto sugli spread.

Evento 4: 18/03/2020

Divieto di short selling nel mercato italiano. La Consob, applicando l'art. 23 del Regolamento UE n. 236/2012, introduce un divieto alle vendite allo scoperto e ad altre operazioni ribassiste rispetto a tutte le azioni negoziate sull'MTA per un periodo di 3 mesi (termine poi anticipato al 18 maggio). Questo ha consentito di evitare ogni forma di operazione speculativa ribassista, a salvaguardia della stabilità finanziaria del mercato italiano.

Evento 5: 18/03/2020

La BCE introduce il programma PEPP che ha consentito una riduzione delle tensioni sui mercati e ha contrastato i rischi di trasmissione della politica monetaria in tutta l'area euro.

Evento 6: 27/05/2020

Annuncio della Next Generation EU, programma da 750 miliardi per il rilancio dell'economia UE travolta dalla crisi pandemica. In scia alle positive novità promosse dalla BCE il FTSE MIB segna una leggera risalita (0,28%) portandosi a poco meno di 18 mila punti.

⁴ L'espressione “chiudere lo spread” significa tenere sotto controllo il rendimento dei titoli di Stato, in modo che il costo del debito pubblico non esploda.

4.3 Differenze impatto covid sul settore produttivo industriale, bancario e sanità (alcuni esempi)

La pandemia da coronavirus ha avuto ricadute diverse ed eterogenee per i settori economici domestici, come già riportato in precedenza in questo elaborato. Nella valutazione dei corsi azionari riferiti ai diversi comparti economici è opportuno considerare i beta specifici dei titoli delle diverse categorie di attività, per comprendere quanta parte del rendimento di un'azione sia stato determinato dai mutamenti globali del mercato.

A questo proposito ho preso in esame alcuni titoli facenti parte del paniere FTSE MIB e i loro beta, per spiegare come sia stata diversa la reazione di settori ciclici e anticiclici all'avvento del Covid-19. Nelle seguenti Figure 13, 14 e 15 la linea blu rappresenta l'andamento del prezzo a cui il titolo viene scambiato mentre gli istogrammi posti alla base dei grafici e colorati di verde e di rosso raffigurano rispettivamente il numero delle transazioni di acquisto e di vendita, elaborate con cadenza settimanale, riferite allo strumento finanziario. Questi ultimi sono rappresentativi del volume degli scambi del titolo azionario preso in considerazione.

Il comparto industriale è ragionevolmente classificato come ciclico, fortemente influenzato dall'andamento economico e quindi dagli shock del mercato. Nel primo trimestre 2020 la capitalizzazione delle 25 società industriali che compongono il FTSE MIB si è ridotta del -22,4%, con una perdita di 83 miliardi di euro. Il lockdown e il blocco delle attività produttive non essenziali hanno determinato una forte ricaduta di questo settore ed è fortemente rappresentativo l'andamento del titolo CNH Industrial N.V, gruppo industriale operante nell'ambito dei capital goods, che si occupa della produzione e commercializzazione di veicoli industriali, macchine agricole e per le costruzioni. Il Beta di questo titolo è 1,21⁵ ed essendo superiore a quello di mercato, ne amplifica i movimenti. Nella Figura 13 è possibile visualizzare l'andamento dell'azione CNH Industrial, che appare non molto dissimile da quello dell'indice FTSE MIB precedentemente discusso. Gli istogrammi rossi in corrispondenza dei mesi di marzo e aprile 2020 denotano le massicce vendite che il titolo ha subito in quel bimestre, determinando una quotazione a ribasso del titolo in Borsa.

⁵ Indice beta ricavato da investing.com.

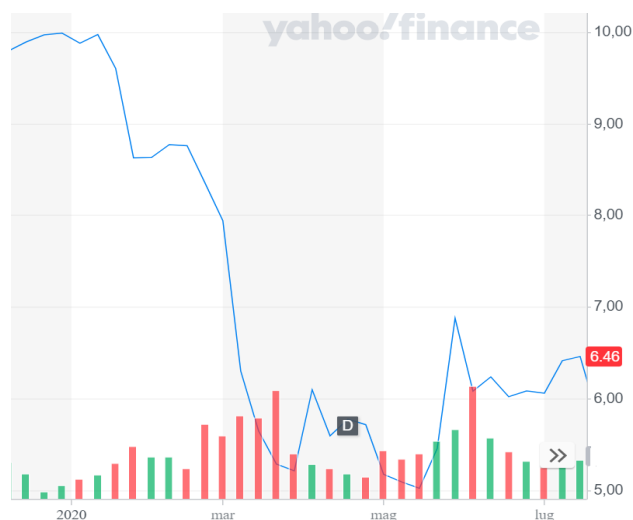


Figura 13: Andamento del titolo CNH Industrial nel primo semestre del 2020.

Fonte: Yahoo Finance.

Il comparto bancario italiano mostra una flessione dei corsi di 25 punti percentuali nel primo semestre del 2020. Fortunatamente non si è assistito al fenomeno del panico bancario come manifestazione di fluttuazioni cicliche. Questo avviene quando in una fase ciclica recessiva le perdite sugli attivi patrimoniali delle banche sono anticipate da risparmiatori e correntisti che cercano di ritirare i loro fondi quanto prima (Marzano, 2018). Titoli di società bancarie come Intesa Sanpaolo (beta 1,59), Mediobanca, Banca Generali e Banca Mediolanum presentano tutte dei beta che si aggirano tra l'1,30 e l'1,60 e per questo risentono molto di shock sistematici di mercato. L'impatto del covid su questo settore ha causato una grave flessione nel mese di marzo con una "pioggia di vendite" che hanno caratterizzato forti ribassi nelle quotazioni di borsa.

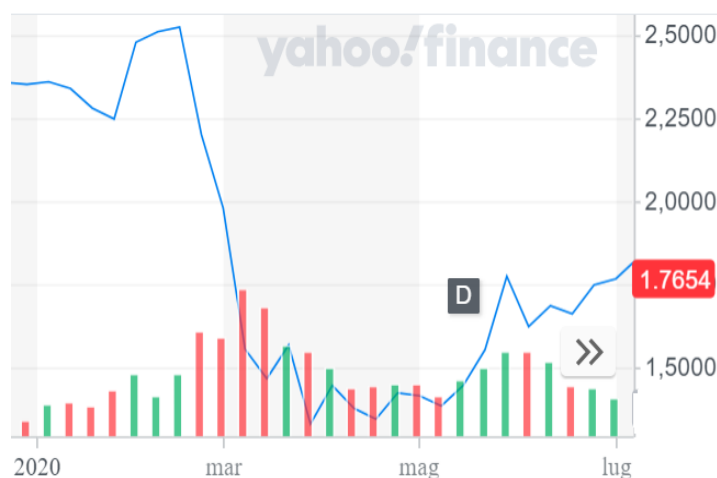


Figura 14: Andamento del titolo Intesa Sanpaolo nel primo semestre del 2020.

Fonte: Yahoo Finance.

Il comparto della Sanità appartiene tradizionalmente alla classe dei settori anticiclici e questo presuppone che nei periodi di crisi economica le aziende farmaceutiche siano considerate al riparo dalle turbolenze in quanto i tassi di crescita del fatturato hanno minori fluttuazioni rispetto ad altri settori e mostrano una maggiore resistenza grazie alla domanda stabile, alle economie di scala e all'innovazione. Nel contesto pandemico l'indice azionario dell'Healthcare non solo non ha risentito della crisi, ma anzi è stato al centro dell'attenzione grazie alle ingenti spese sanitarie pubbliche di emergenza e all'aumento della domanda degli investitori attratti dalle azioni di società coinvolte nello sviluppo di un vaccino/antivirale per contenere la diffusione dell'epidemia. La società italiana DiaSorin S.p.A quotata nel FTSE MIB opera nei segmenti dell'immunodiagnostica e della diagnostica molecolare, presenta un indice beta uguale a -0,06 e ha registrato una tendenza inversa rispetto al mercato nel primo semestre del 2020. La quotazione del titolo è salita da 100 punti di marzo a 171 di fine aprile, resistendo al panic selling dei mercati nelle settimane più critiche della pandemia, con transazioni di acquisto evidenziate dagli istogrammi verdi che mostrano una concordanza tra volume degli scambi e andamento del prezzo.



Figura 15: Andamento del titolo Diasorin nel primo semestre del 2020.

Fonte: Yahoo Finance.

4.4 Studio dei fondamentali e multipli di borsa

Per la determinazione del valore dei titoli azionari gli analisti finanziari fanno abitualmente ricorso all'**analisi fondamentale** che consente di stimare il valore intrinseco (fair value) delle attività facendo riferimento alla situazione contabile dell'impresa, alle sue prospettive di crescita, al contesto economico e a tutte quelle variabili di carattere macroeconomico o microeconomico che possono avere un impatto sul valore del titolo osservato. I modelli basati sulla valutazione relativa si basano sui prezzi di borsa che il mercato attribuisce a società ritenute comparabili, utilizzando degli indici che definiscono il prezzo dell'azione in funzione di variabili quali gli utili o le vendite, che ne influenzano il valore (Pozzoli S, 2008). Un multiplo di mercato può essere definito come un rapporto tra valori borsistici, cioè prezzi di mercato e grandezze economico patrimoniali di bilancio di un'azienda.

Il **Price to Earnings (P/E)** è il moltiplicatore di borsa più comune ed esprime il rapporto tra il prezzo corrente del titolo e gli utili per azione conseguiti dall'azienda aiutando quindi gli investitori a determinare il valore di mercato di un titolo rispetto ai guadagni dell'azienda. Questo multiplo di valutazione utilizza come indicatore di performance l'utile netto (considerato variabile esplicativa del valore di un'impresa) e sintetizza le aspettative di crescita di un titolo azionario. Le determinanti del rapporto P/E sono il tasso di crescita degli utili, il rapporto di distribuzione e il costo del capitale netto. Importante notare come questo rapporto non possa essere calcolato se la società non dovesse conseguire utili. Un P/E elevato suggerisce infine che gli investitori stanno anticipando le aspettative di crescita sul titolo, tuttavia questo non significa che necessariamente quest'ultimo sia sopravvalutato.

Generalmente i settori economici più tradizionali, dove la maggiore concorrenza è spesso causa di una minore possibilità di conseguire utili sostenuti, presentano un rapporto P/E basso. Al contrario, settori innovativi o comparti usciti da una fase di crisi denotano P/E più elevati, in conseguenza di attese di utili futuri in crescita.

Un secondo multiplo relativo al capitale largamente diffuso è il **Price to Book Value (P/BV)**, che indica il rapporto tra il prezzo di mercato di un'azione, che rappresenta la capitalizzazione di mercato, e il valore contabile della stessa azione (patrimonio netto per azione). Questo multiplo di borsa mette in relazione il valore contabile di una società con la valutazione della medesima fatta dal mercato. Se questo rapporto è uguale ad 1 allora vuol dire che gli investitori attribuiscono un valore alla società che non si discosta di molto dal suo patrimonio netto, se invece il valore di questo indicatore è superiore all'unità allora significa che gli

investitori valutano positivamente la società e si dimostrano favorevoli a pagare di più del patrimonio netto poiché si attendono una crescita di valore della società nel futuro.

I vantaggi derivanti dall'utilizzo dell'indice P/BV rispetto al P/E risiedono nel fatto che il primo possa essere utilizzato per valutare società che non generano utili, dal momento che si riferisce al patrimonio netto, che assume valori sempre positivi. In seconda battuta l'utilizzo del Price to Book Value risulta più idoneo quando ci si trova in presenza di società che conseguono utili molto volatili. Lo svantaggio principale dell'utilizzo di questo indice deriva dal fatto che il valore contabile del capitale dipende dai principi contabili adottati dalle aziende e questo preclude il confronto tra aziende di diversi Paesi che adottano principi contabili differenti.

Con l'avvento del Covid 19, contemporaneamente al fenomeno della contrazione dei corsi azionari, si sono registrati dei forti ribassi nei relativi multipli di borsa delle società quotate. Il drastico calo nel mese di marzo degli indicatori Price to Earnings e Price to Book Value riferiti alle società non finanziarie quotate nell'area euro e in Italia è logicamente dovuto al ribasso delle capitalizzazioni di mercato delle società stesse, i cui valori costituiscono i numeratori di entrambi gli indicatori citati.

La successiva fase di rialzo di questi indicatori non è necessariamente da accogliere con ottimismo, dal momento che la crescita del multiplo P/E registrata tra aprile e giugno riflette l'aspettativa di una dinamica sfavorevole degli utili. Di seguito viene riportato, in Figura 16, l'andamento dei multipli P/E e P/BV per le società non finanziarie quotate europee e domestiche (dati giornalieri da 01/01/2018 a 30/06/2020).



Figura 16: P/BV e P/E per le società quotate non finanziarie in Italia e area euro.

Fonte: Refinitiv Datastream.

Infine, dalle elaborazioni della Consob⁶ emerge un disallineamento tra i prezzi e i valori fondamentali (fair value) delle società quotate italiane registrato nei primi mesi del 2020. Tramite l'utilizzo di un indicatore di undervaluation che misura la differenza percentuale tra il prezzo osservato e il valore fondamentale⁷, si evidenzia come i corsi azionari delle imprese domestiche non finanziarie siano state sottovalutate dal mercato, che le ha collocate al di sotto dei valori fondamentali stimati. Questo denota che in Italia vi sono state opportunità di investimento rilevanti provocate dal forte deprezzamento delle azioni rispetto al loro valore fondamentale, non giustificato dall'eccessivo fenomeno del panic selling avvertito nei mercati a causa della crisi sanitaria da Covid 19. Un investitore consapevole avrebbe potuto ottenere profitti considerevoli in una logica di investimento di medio-lungo termine. Situazione diametralmente opposta per le società non finanziarie dell'area euro, che sono apparse sopravvalutate dal mercato.

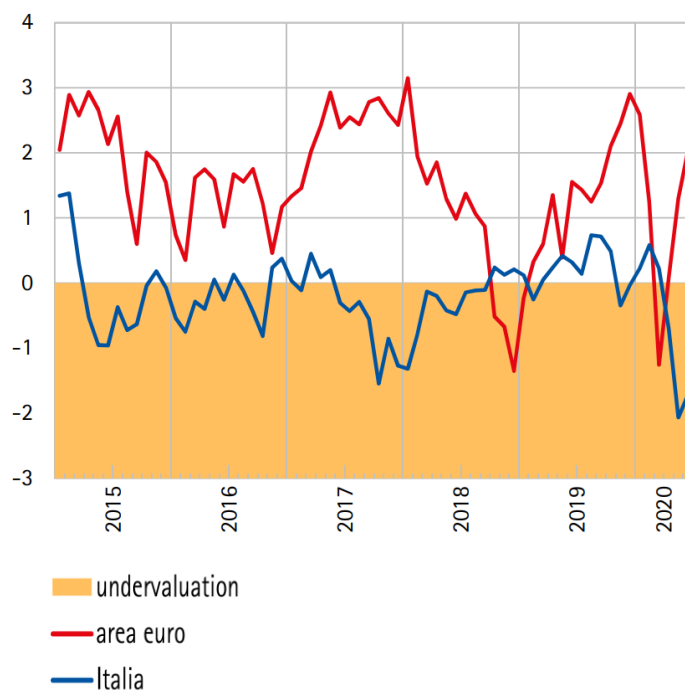


Figura 17: Indicatori di sottovalutazione per le società quotate non finanziarie in Italia e area euro.

Fonte: Refinitiv Datastream.

⁶ Per riferimenti vedere “La crisi Covid-19. Impatti e rischi per il sistema finanziario italiano in una prospettiva comparata.” Consob, luglio 2020

⁷ Il valore fondamentale delle azioni è stato stimato attraverso l'applicazione di un modello di cointegrazione sugli indici dei prezzi azionari, utili per azione aggiustati per il ciclo economico e premio per il rischio (Campbell e Shiller, 1988)

Conclusioni

Nel mio elaborato sono presentate le ricadute della prima ondata pandemica da Covid 19 nei mercati finanziari domestici, mostrando come l'avvento di questa crisi sanitaria possa essere ritenuto un esempio di rischio sistematico nei mercati.

La recessione dovuta allo shock reale esogeno causato dal Covid ha provocato un ribasso del PIL italiano di oltre 14 punti percentuali nel primo semestre 2020 ed ha condizionato fortemente il comportamento degli investitori. Questi ultimi, come abbiamo visto, hanno scontato tutte le loro incertezze sui mercati, determinando massicce vendite dei titoli e conseguente calo dei corsi azionari (FTSE MIB in ribasso di 18 punti nel primo semestre 2020).

Il rendimento dei titoli di stato decennali italiani ha subito, invece, un sostanziale incremento nel mese di marzo, portandosi fino al valore di circa 2,4% poco prima dell'annuncio del programma PEPP da parte della BCE avvenuto il 18 marzo 2020 (capitolo 3). In generale quindi è possibile concludere che la crisi Covid abbia inciso negativamente nei mercati azionari, obbligazionari e dei titoli di stato italiani in maniera sicuramente più marcata rispetto ad altri paesi. La fase di recupero per i mercati italiani avvenuta in seguito al bimestre marzo-aprile 2020 è confermata dall'analisi dell'evoluzione dell'equity risk premium, effettuata nel capitolo 2 di questo elaborato. Tuttavia si evidenzia che tale ripresa economica è stata molto più graduale rispetto ai mercati statunitensi, i quali hanno raggiunto i livelli azionari pre-crisi in soli 5 mesi.

Nel corso dell'elaborato abbiamo constatato inoltre che l'impatto del covid è stato molto diverso tra i settori ciclici ed anticiclici, come del resto la letteratura economica già ci suggeriva. Infatti, dall'analisi condotta sull'andamento delle quotazioni dei titoli CNH Industrial, Intesa Sanpaolo e Diasorin S.p.A, società tutte facenti parte del paniere FTSE MIB, con indici beta molto differenti tra loro ed appartenenti rispettivamente al comparto industriale, bancario e farmaceutico, è emerso come i volumi degli scambi ed i prezzi delle quotazioni abbiano seguito trend diversi tra loro in concomitanza con la diffusione pandemica.

Dagli studi effettuati abbiamo infine rilevato come il mercato finanziario italiano sia stato sottovalutato rispetto ai valori fondamentali nella fase immediatamente successiva al crollo azionario: si è configurata dunque un'ottima opportunità di acquisto per gli investitori che,

tralasciando le oscillazioni nel breve periodo, avrebbero potuto conseguire ottimi rendimenti già nel trimestre aprile-giugno 2020.

Bibliografia

Aim Italia news, FTSE MIB: valutazione fondamentale al 3 gennaio 2020, online: <https://www.aimitalia.news/2020/01/ftse-mib-valutazione-fondamentale-al-3.html>, 04/05/2021.

Aim Italia news, FTSE MIB: valutazione fondamentale al 8 gennaio 2021, online: <https://www.aimitalia.news/2021/01/ftse-mib-valutazione-fondamentale-al-8.html>, 13/05/2021.

Berk J., DeMarzo P., (2018), Finanza aziendale 1 Fondamenti, quarta edizione, Pearson.

Caballero R., (April 2020, revised March 2021), A model of endogenous risk intolerance and lsaps: asset and aggregate demand in a “covid-19” shock, national Bureau of Economic Research.

Campbell J., Shiller R., (1988), Interpreting cointegrated models, Journal of economics Dynamics and Control, pag 505-522.

Cantor R., Packer F., (1996), Determinants and impact of sovereign credit ratings, in Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 2/2, pag. 37-53.

Damodaran A., (2008), Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications, Stern School of Business.

Damodaran A., (2021), Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications, Stern School of Business.

Delanote J., (2020), Banca europea per gli investimenti, Indagine del Gruppo BEI sugli investimenti e la finanza per gli investimenti 2020, Rapporto Paese: Italia.

Dincer N., Eichengreen B., (2014), Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures, International Journal of Central Banking, vol. 10(1), pag. 189-259.

Ding Du, Ou Hu, (2015), The world market risk premium and U.S. macroeconomic announcements, *Journal of International Money and Finance*, Vol 58, pag 75-97.

Gagliardini A., (31/07/2020), Pil Italia crolla del 12,4% nel secondo trimestre. Persi 50 miliardi, calo senza precedenti, *Il sole 24 ore*.

Gagliardini P., Ossola E., Scaillet O., (2016), Time-varying risk premium in large cross-sectional equity data sets, *Econometrica*, Vol 84, No 3, pag. 985-1046.

Galletta G., (2020), Investire nella nuova epoca dei “Tassi a zero”, Alcune riflessioni su come settare i propri investimenti nel nuovo paradigma ZIRP (Zero Interest Rate Policy), *Investimento Custodito*.

Gapen M., Gray D., Lim C., Xiao Y., (2005), Measuring and Analyzing Sovereign Risk with Contingent Claims, *IMF Working Paper* 155.

Gattini L., (2020), Banca europea per gli investimenti, Indagine del Gruppo BEI sugli investimenti e la finanza per gli investimenti, *Rapporto Paese: Italia*.

Hicks J., (1946), *Value and Capital*, Oxford University Press.

Hoang K., Faff R., (2019), Is the ex-ante equity risk premium always positive? Evidence from a new conditional expectations model. *Accounting & Finance* 61.

Lettau M., Ludvigson S. and Wachter J., (2008), The Declining Equity Risk Premium: What role does macroeconomic risk play? *Review of Financial Studies*, v21, pag 1653-1687.

Lettau M., Ludvigson S., (2001), Consumption, Aggregate Wealth, and Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, pag. 815-849.

Linciano N., Caivano V., Fancello F., Gentile M., (2020), Consob, La crisi Covid-19. Impatti e rischi per il sistema finanziario italiano in una prospettiva comparata.

Markowitz H., (1952), Portfolio Selection, *Journal of Finance* 7, pag. 77-91.

Marzano E., (2018), Fluttuazioni cicliche e crisi finanziarie, aspetti metodologici ed evidenze empiriche, Giappichelli Editore, pag 73.

Parker E., (2018), The Relationship between the US Economy's Information Processing and Absorption Ratios: Systematic vs Systemic Risk, Entropy, 20(9), pag 662.

Pozzoli S., (2008), Valutazione d'azienda, Ipsoa, pag.10.

Priola P., Tizzanini G., Lorenzini P., (2020), Cosa ci dice la text analysis sulla comunicazione delle banche centrali ai tempi del Coronavirus, Prometeia.

Ramelli S., Wagner A., (2020), Feverish Stock Price Reactions to Covid-19, The Review of Corporate Finance Studies, Oxford University Press.

Schoenmaker D., (2020), A green recovery, Bruegel.

Taylor F., (2003), Beta, firm size, book-to-market equity and stock returns, Journal of the Asia Pacific Economy.

Trau' F., Centro Studi Confindustria, (2020), Innovazione e resilienza: i percorsi dell'industria italiana nel mondo che cambia.

Whitelaw R., (2000), Stock market risk and return: an equilibrium approach, The Review of Financial Studies 13, pag. 521–547.

Zigrand, J., (2014), Systems and Systemic Risk in Finance and Economics; London School of Economics SRC Special Paper No. 1; Systemic Risk Centre: London, UK.