



ISSN (print): 2499-6955
ISSN (on line): 2499-6661

Consiglio Nazionale delle Ricerche

IRCrES

ISTITUTO DI RICERCA SULLA CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE
RESEARCH INSTITUTE ON SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH

Quaderni IRCrES



Numero 2/2019

Il pubblico della musica classica: innovare l'offerta per ampliare il consumo dei giovani
Ottavia Arenella, Giovanna Segre

La VoSL, "Value of Statistical Life". Il caso italiano relativo al rischio sismico
Andrea Rampa, Nicolò Barbieri, Massimiliano Mazzanti, Anna Montini

Socioeconomic analysis of breast cancer between countries, 2012-2018 period
Mario Coccia

Solvibilità vs. liquidità nelle crisi d'impresa
Franco Varetto

*Alle origini dell'emigrazione africana: la letteratura francofona racconta
il mancato superamento del colonialismo*
Antonella Emina

Pour les héritiers. Penser une praxis pour combattre la faim
Ambroise Teko-Agbo

Direttore Secondo Rolfo

Direzione CNR-IRCrES
Istituto di Ricerca sulla crescita economica sostenibile
Via Real Collegio 30, 10024 Moncalieri (Torino), Italy
Tel. +39 011 6824911 / Fax +39 011 6824966
segreteria@ircres.cnr.it
www.ircres.cnr.it

Sede di Roma Via dei Taurini 19, 00185 Roma, Italy
Tel. +39 06 49937809 / Fax +39 06 49937808

Sede di Milano Via Bassini 15, 20121 Milano, Italy
Tel. +39 02 23699501 / Fax +39 02 23699530

Sede di Genova Università di Genova Via Balbi, 6 - 16126 Genova
Tel. +39 010 2465459 / Fax +39 010 2099826

Redazione Secondo Rolfo (direttore responsabile)
Francesca Corriere
Antonella Emina
Diego Margon
Anna Perin
Isabella Maria Zoppi

 redazione@ircres.cnr.it

 www.ircres.cnr.it/index.php/it/produzione-scientifica/pubblicazioni

QUADERNI IRCRES, anno 4, numero 2, novembre 2019



novembre 2019 by CNR-IRCrES

Indice / Contents

Il pubblico della musica classica: innovare l'offerta per ampliare il consumo dei giovani OTTAVIA ARENELLA, GIOVANNA SEGRE	3-18
La VoSL, "Value of Statistical Life". Il caso italiano relativo al rischio sismico ANDREA RAMPA, NICOLÒ BARBIERI, MASSIMILIANO MAZZANTI, ANNA MONTINI	19-35
Socioeconomic analysis of breast cancer between countries, 2012-2018 period MARIO COCCIA	37-46
Solvibilità vs. liquidità nelle crisi d'impresa FRANCO VARETTO	47-82
Alle origini dell'emigrazione africana: la letteratura francofona racconta il mancato superamento del colonialismo ANTONELLA EMINA	83-94
Pour les héritiers. Penser une praxis pour combattre la faim AMBROISE TEK0-AGBO	95-102

Il pubblico della musica classica: innovare l'offerta per ampliare il consumo dei giovani

The Classical Music and its Public: Innovating the Offering to Increase Consumption by Young People

OTTAVIA ARENELLA^a e GIOVANNA SEGRE^b

^aFondazione Santagata per l'Economia della Cultura, Torino (TO) – Italia

^bUniversità degli Studi di Torino, Torino (TO) – Italia

corresponding author: giovanna.segre@unito.it

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate threats and new possibilities for the classical music and its public in the digital era. The age composition of the public listening and attending classical music concerts is continuously shifting towards older cohorts, so that future audience for classical music is at risk. With the aim of discussing the main causes of this phenomenon and find possible solutions, the study focuses on the profile and preferences of classical music consumers. A specific analysis on under 35 public is conducted by investigating through a questionnaire habits and interests of a sample of University student from Turin. The results of this section are further explored by discussing a number of significant examples of successful strategies based on a less formal and more modern way of communication and organization of the concerts, both at national and international level. In particular, the paper focuses on the positive experience of the Turin Philharmonic Orchestra, which was able to shift its audience towards the youngest generations, lowering from 85% to 52% the public over 65 years.

KEYWORDS: Classical music, innovation, Italy, price strategies, public development, social media, tradition, Turin

JEL codes: Z10, Z11, Z13

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Arenella, O. & Segre, G. (2019). Il pubblico della musica classica: innovare l'offerta per ampliare il consumo dei giovani. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 3-18. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.007>

- 1 Introduzione
- 2 Il profilo dei consumatori di musica classica
 - 2.1 Il consumo di musica classica in Italia
 - 2.2 Le preferenze di musica classica dei giovani: un campione di studenti universitari a Torino
- 3 Innovare la musica classica nella tradizione
 - 3.1 Innovazione e social media
 - 3.2 Nuove tecnologie e modalità di fruizione
 - 3.3 Strategie di prezzo
- 4 Innovazione nell'offerta dell'orchestra filarmonica di Torino
- 5 Conclusioni
- 6 Bibliografia

¹ Si ringrazia per l'apporto e la disponibilità utili ai fini della ricerca e dell'analisi effettuate, il team artistico e organizzativo dell'Orchestra Filarmonica di Torino – OFT, nelle persone di Michele Mo (Presidente e Direttore Artistico), Gabriele Montanaro (Assistente alla Direzione Artistica e Coordinatore di Produzione) e Marina Maffei (Ufficio Stampa e Comunicazione).

1 INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni è cresciuta l'attenzione di studiosi, manager culturali e policy maker intorno alla figura del consumatore culturale, con particolare riguardo alle sue scelte, aspettative e abitudini di consumo. Parte di questo maggiore interesse ha riguardato lo spettatore ed è stato approfondito in seguito a uno sviluppo negativo della curva di domanda dei consumi culturali visibile in particolare nel settore della musica cosiddetta "colta", ovvero della musica classica e dell'opera lirica. Gli ultimi decenni, infatti, hanno visto un continuo calo delle presenze nelle sale da concerto, accompagnato da un crescente allontanamento del pubblico giovanile.

Indagare le cause che hanno portato alla scarsa presenza di giovani spettatori nelle stagioni concertistiche delle più grandi orchestre italiane e allo scarso interesse degli stessi nei confronti della musica classica non è semplice, anche per la mancanza di dati empirici. L'invecchiamento del pubblico è un fenomeno parzialmente legato a quello del resto della popolazione, ma al tempo stesso è effetto di una scarsa affezione da parte dei più giovani nei confronti del genere e, in mancanza di sostituzione con nuovi consumatori, ciò porterebbe il numero di spettatori paganti nelle sale da concerto e nei teatri d'opera a diminuire progressivamente, rischiosamente assottigliandosi nel corso dei prossimi decenni. Il pubblico attualmente più anziano appare più interessato e vicino al linguaggio della musica classica, sembra abbia maggiore capacità di comprenderlo, valutarlo e godere della sua ricercatezza, in maniera molto diversa rispetto a ciò che avviene per le nuove generazioni. Il linguaggio della musica commerciale e contemporanea è infatti molto immediato, non solo nell'ascolto, ma anche nella sua interpretazione e nel ritmo: i mass media e internet propongono continuamente messaggi con contenuti musicali che il nostro orecchio recepisce senza porvi attenzione, abituandosi alle sonorità più in voga e continuamente ripetute attraverso qualsiasi canale di comunicazione. La riduzione di contenuti culturali legati alla musica classica e all'opera attraverso i mass media ha contribuito a provocare negli spettatori più giovani una scarsa abitudine all'ascolto attento, rispetto al pubblico più adulto, abituato alla musica classica durante gli anni del boom della radio e della televisione. Inoltre, vanno aggiunte le percezioni di un ambiente formale, rigido, severo e costoso che i più giovani hanno del mondo della musica classica.

L'obiettivo di questo studio è dunque quello di meglio comprendere le cause e le motivazioni che hanno portato a una tale composizione del pubblico della musica classica, per far sì che si possano sviluppare strategie e azioni di *public development* che siano in grado di invertire la tendenza e attrarre i più giovani. Punto di partenza è l'individuazione del profilo dello spettatore/consumatore di musica classica, dalle caratteristiche socio-demografiche alle abitudini di consumo culturale, per comprendere l'orientamento delle sue scelte e individuare quelle variabili che favoriscono la preferenza del genere da parte di una categoria di pubblico in particolare. Successivamente, l'attenzione si sposta sui "grandi assenti", gli under 35, dei quali nella sezione 2.2 vengono indagati gusti, preferenze, barriere percepite e eventuali nuovi stimoli che potrebbero favorire un avvicinamento alla musica classica attraverso un'indagine su un campione di studenti universitari torinesi. Il paragrafo 3 è dedicato a analizzare una serie di strategie rappresentative messe in atto da enti del settore a livello nazionale e internazionale, che hanno prodotto risultati positivi e che hanno permesso una crescita del pubblico giovanile in sala. Azioni che si sono concentrate soprattutto su strategie di comunicazione mirate, caratterizzate dall'adozione di nuovi linguaggi, distanti dalla formalità che da sempre contraddistingue la musica classica, con l'obiettivo di avvicinare un pubblico nuovo che potesse sentirsi meno distante dal genere, attratto da una tradizione che si è rinnovata e innovata, in linea con le più importanti trasformazioni dell'era del digitale, di internet e dei social network. Infine, il paragrafo 4 documenta un caso di specifico impegno volto all'attrazione di nuovo pubblico, in particolare giovane, e di verifica dei risultati positivi raggiunti da parte dell'Orchestra Filarmonica di Torino.

2 IL PROFILO DEI CONSUMATORI DI MUSICA CLASSICA

Identità, comportamento e motivazioni che spingono un individuo alla fruizione di un concerto d'orchestra, o all'acquisto di un prodotto discografico di musica classica, come presentato da Frati (2006), si basano su studi di marketing, completati da elementi di psicologia e sociologia. Si possono individuare 5 grandi gruppi di fattori che influenzano il comportamento del consumatore (tendenze del macroambiente, fattori culturali, sociali, psicologici e personali) in modo da mettere in luce le peculiarità delle scelte di consumo culturale in ambito musicale. Brevemente, essi si configurano come segue:

- *Tendenze del macroambiente* - le forze politiche, economiche, tecnologiche e sociali influenzano sia le decisioni di studio e carriera, sia le scelte sull'impiego del proprio tempo libero.
- *Fattori culturali* - l'insieme di valori e abitudini assimilati durante la crescita sono fondamentali per stimolare una predisposizione alle arti. L'appartenenza a una classe sociale influenza la partecipazione agli eventi culturali, sia per motivi di tipo economico (uno spettacolo di lirica offerto a prezzi medio-alti è frequentato da una classe medio-alta) sia per motivi di formazione culturale (lirica e musica classica sono seguiti prevalentemente da laureati).
- *Fattori sociali* - il gruppo di riferimento (amici, colleghi di lavoro etc.) ha molta influenza per determinare la partecipazione all'evento culturale, che viene vissuto come momento di coesione sociale.
- *Fattori psicologici* - la personalità determina la selezione di spettacoli che si adattano a una particolare predisposizione d'animo, così come mentalità e atteggiamenti che possono modificare abitudini e gusti.
- *Fattori personali* - tra i fattori personali vi è la tipologia di occupazione, la situazione economica, lo stile di vita propri del consumatore. A ciò spesso si aggiunge una caratterizzazione per fascia d'età.

La conoscenza di questi fattori, laddove presente, permette agli operatori culturali di studiare strategie per richiamare spettatori sia al fine di incrementarne il numero sia per ampliarne il bacino di provenienza. Si tratta di applicare una visione di *audience development*, un tema che, nella musica classica, solo recentemente si è affacciato nel dibattito nonostante sia ormai piuttosto diffuso nell'ambito delle diverse tipologie di fruizione culturale. Nella musica classica la questione dell'ampliamento del pubblico, soprattutto nella sua declinazione legata alla capacità di attrarre nuovo pubblico in particolare di età più giovane, risulta cruciale.

2.1 Il consumo di musica classica in Italia

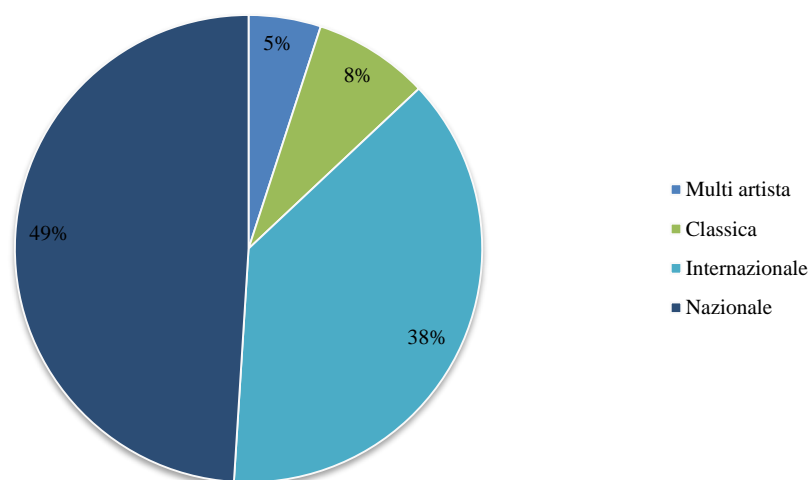
Dei consumatori di musica classica in Italia, dal punto di vista quantitativo, non si sa molto. I dati Eurostat (2015), che permettono di tracciare per l'Italia e gli altri Paesi europei il profilo del consumatore di cultura in alcuni settori quali ad esempio l'editoria o il cinema, per quanto riguarda la musica classica consentono solo parzialmente di individuare il settore. Le rilevazioni permettono di restringere il campo di analisi alla sola fruizione dello spettacolo dal vivo, che comprende i concerti di musica classica, ma non consente di andare oltre tale aggregazione distinguendo per generi musicali. Complessivamente i dati indicano come l'86% degli italiani tra i 16 e i 29 anni, con un livello di istruzione medio-alta (dal Diploma di Maturità ai titoli post-Laurea), partecipi ad attività culturali, con il 57% di essi coinvolto nell'assistere a spettacoli dal vivo in ambito teatrale, concertistico o di danza. I dati indicano quindi una partecipazione elevata delle fasce d'età giovanili, ma non permettono di comprendere quali possano essere i numeri relativi allo spettatore italiano giovane di musica classica, che all'occhio esperto di chi frequenta quel mondo sembrano invece significativamente ridotti.

Per illustrare le caratteristiche del pubblico nel settore della nostra indagine, appaiono di inalterato interesse i dati elaborati nel 2008 dall'Osservatorio dello Spettacolo dell'Emilia-Romagna su un campione di 6 concerti classici, che indicano i tratti salienti del pubblico di questo settore: il pubblico ha un'età medio-alta (54% superiore ai 55 anni), un livello di istruzione

elevato (55% in possesso di un titolo di Laurea), un reddito medio alto e si caratterizza per una maggioranza di presenze femminili.

Un'altra fonte di informazione proviene dai dati resi disponibili ogni anno dalla Federazione Industria Musicale Italiana, che sono utili per comprendere le preferenze dei consumatori italiani in termini di scelta del repertorio audio. Nella figura 1 si evidenzia come nel 2018 (IFPI, 2019) circa la metà della domanda si sia orientata verso il mercato domestico e un'elevata percentuale (38%) abbia destinato i propri consumi al mercato internazionale, mentre solo l'8% alla musica classica (valore peraltro diminuito di un punto percentuale rispetto all'anno precedente).

Figura 1. La musica ascoltata dagli italiani nel 2018



Fonte: IFPI (2019).

La musica classica, dal punto di vista degli ascolti, rappresenta con tutta evidenza una nicchia nel panorama musicale complessivo. È dunque di particolare rilevanza poter comprendere le ragioni che limitano il consumo di questo genere artistico, al di là delle naturali preferenze strettamente culturali dei consumatori culturali. In questo contesto il nostro studio si è concentrato sul pubblico di età più giovane, il grande assente nel mercato dell'ascolto della musica classica in Italia, anche dal vivo.

2.1.1 Le preferenze di musica classica dei giovani: un campione di studenti universitari a Torino

Per indagare le percezioni che i giovani hanno del mondo della musica classica, è stata condotta un'analisi su un campione di studenti universitari dell'Università di Torino attraverso la somministrazione di un questionario, sia in modalità online sia cartacea².

L'indagine ha avuto l'obiettivo di esplorare il livello di conoscenza della musica classica da parte del gruppo analizzato, la loro disponibilità a pagare per un concerto classico, la spesa media per la fruizione di musica dal vivo in generale e gli aspetti ritenuti negativi e da migliorare che si ponessero quale una barriera tale da spingere a non interessarsi a questo genere musicale. L'intento era di meglio definire la percezione da parte dei giovani di un ambito di fruizione culturale in generale ritenuto inaccessibile, costoso, austero o troppo formale.

² Il questionario cartaceo, contenente solo 9 domande, è stato compilato da studenti del DAMS e dell'Università di Torino, in seguito a degli interventi effettuati in aula durante gli orari di lezioni dedicate al tema della musica, nei mesi di ottobre e novembre 2017. Il questionario on-line è stato distribuito tramite i canali social dell'Orchestra Filarmonica di Torino e del relativo Young Board, e compilato in forma anonima. Sono stati restituiti ed elaborati 154 questionari.

I dati aggregati raccolti tra i giovani universitari hanno confermato i tratti salienti di tale tipologia di consumo. Solo il 6,5% dichiara di conoscere molto tale genere musicale, mentre il 50% la conosce poco (36%) o non la conosce per niente (14%). Coerentemente il 45% del campione dichiara di non andare mai a concerti di musica classica. Sommando a questa percentuale coloro che ci vanno poche volte l'anno (tra 1 e 5 volte), si arriva a circa l'82% del totale. L'8,4% si dichiara appassionato e va molto spesso ai concerti. È infine interessante il dato che emerge dall'analisi del contesto di fruizione della musica classica che, oltre al 10% che non ne fruisce mai, vede il 25% ascoltarla per rilassarsi e il 16% per concentrarsi durante lo studio.

I giovani sono stati inoltre intervistati in merito agli aspetti della musica classica che ritengono negativi e/o da migliorare (Tabella 1), indagando principalmente i fattori indicati nella classificazione precedente come sociali, psicologici e personali: il 21% ritiene che l'assenza di scenografie, effetti speciali, proiezioni video, o particolari introduzioni, possa essere una limite per un target che per ragioni socio-culturali non è conoscitore del genere, e che quindi non riesce a comprenderne il linguaggio, in quanto avvezzo a stimoli visivi, luminosi ed effetti speciali diretti e coinvolgenti. Il 22% ritiene che non ci siano propri coetanei nel pubblico e che quindi possa sentirsi fuori luogo in un ambiente frequentato da gente tradizionalmente più adulta. Altre percentuali più basse ma meritevoli di essere considerate, sono relative all'austerità della location (i Teatri storici o le sale dei Conservatori sono molto più formali dei club o degli stadi adibiti a sede di concerto), e al prezzo del biglietto d'ingresso che viene ritenuto troppo elevato (ignorando la presenza di riduzioni ad hoc per studenti e giovani che permettono l'accesso a prezzi più bassi di quelli previsti per un concerto di musica pop).

Tabella 1. Criticità percepite dai giovani per i concerti di musica classica

<i>Quali di questi aspetti pensi possano essere degli elementi negativi e/o da migliorare?</i>	
Austerità della location	16%
Necessità di un abbigliamento elegante	8%
Assenza di scenografie e altri elementi di contestualizzazione	21%
Distanza tra il pubblico e i musicisti	20%
Assenza di coetanei nel pubblico	22%
Biglietto costoso	9%
Non modificherei nulla	4%

Per valutare complessivamente il grado di interesse tra i giovani per il consumo di musica classica dal vivo, attraverso un questionario sono state indagate sia la disponibilità a pagare per un concerto classico, sia la spesa effettiva sostenuta per musica dal vivo di altro genere. Dalle percentuali individuate si evince una disponibilità a pagare relativamente bassa, che concentra la maggioranza del campione (64%) su una cifra al massimo pari a 10 € (Tabella 2), a fronte del 74% che dichiara di spendere oltre 10 € per concerti di altri generi musicali (Tabella 3).

Tabella 2. Disponibilità a pagare dei giovani per concerti di musica classica

<i>Quanto saresti disposto a spendere per un concerto di musica classica?</i>	
Nulla	2%
Fino a 5 €	12%
Fino a 10 €	52%
Fino a 25 €	28%
Fino a 40 €	3%
Oltre 40 €	3%

Tabella 3. Spesa media dei giovani per concerti (tutti i generi)

<i>Quanto spendi mediamente per assistere a un concerto (di qualsiasi genere)?</i>	
Partecipo solo a eventi gratuiti	11%
Fino a 10 €	15%
Da 11 a 25 €	28%
Da 26 a 50 €	28%
Da 50 a 100 €	15%
Oltre i 100 €	3%

Per far fronte a tali criticità, e soprattutto per avvicinare i giovani al mondo della musica classica, gli enti dell'opera e della lirica italiana mettono in atto diverse azioni, attraverso politiche di management e strategie di marketing e comunicazione.

3 INNOVARE LA MUSICA CLASSICA NELLA TRADIZIONE

La presenza di linee di finanziamento pubblico dedicate al settore della musica classica sono e restano fondamentali, così come lo sono nell'ambito dei molti settori culturali che producono esternalità positive e si caratterizzano per essere beni di merito. In questa cornice, però, si ravvisa la necessità di introdurre nuove politiche di finanziamento e nuovi piani di inserimento dei percorsi musicali nella formazione di base, dal punto di vista dell'intervento pubblico, così come in ambito privato si rende manifesta l'importanza che gli enti che si occupano della produzione e diffusione della musica classica si impegnino nell'introdurre azioni specifiche per attrarre nuovo pubblico, soprattutto di età giovane. Le storiche istituzioni dell'opera e della classica italiana e internazionale, hanno intrapreso alcune azioni interessanti per svecchiare i polverosi teatri e le auliche sale da concerto, che vanno dall'adozione di specifiche strategie di marketing sui social networks, alla iconizzazione delle nuove star della musica classica, fino all'introduzione delle più moderne tecnologie nelle esperienze di fruizione degli spettatori. Le principali possono essere raggruppate in tre categorie, come segue:

- *Nuovi canali di comunicazione e adozione di nuovi linguaggi:*
l'uso dei social networks, di piattaforme e siti online e adozione di un linguaggio più informale.
- *Ampliamento dell'offerta, decostruzione degli stereotipi con l'adozione di nuove tecnologie e modalità di fruizione:*
introduzione della tecnologia nelle pratiche di fruizione, programmazione artistica più estesa, apertura dei teatri a percorsi turistici e visite guidate, attività per studenti e scolaresche.
- *Strategie di prezzo:*
applicazione di schemi di riduzione e discriminazione dei prezzi.

Ciascuna delle azioni rientranti in queste categorie è mirata sia alla fidelizzazione del pubblico già acquisito, sia alla creazione di nuovo pubblico più giovane, sia alla modernizzazione generale del sistema organizzativo e produttivo.

3.1 Innovazione e social media

I dati del Global Music Report (FIMI, 2019) evidenziano che il consumo di musica più elevato avviene attraverso i canali virtuali, con un 47% dei ricavi globali derivanti esclusivamente dallo streaming. All'interno della categoria del consumo virtuale è necessario fare riferimento anche a quella particolare tipologia di fruizione che avviene attraverso i social network, e, più nello specifico, su Youtube, Facebook e Instagram. È indubbio, infatti, come le piattaforme social portino degli introiti alla musica non solo in termini direttamente monetari (attraverso sin-

cronizzazioni, promozioni, pubblicità), ma soprattutto in termini qualitativi, diventando importanti canali attraverso i quali gli enti comunicano con il proprio pubblico e affermano la propria *brand identity*. Youtube può diventare un *second-screen*³ dove Orchestre, Teatri e singoli musicisti, possono rendere pubblici video delle proprie esibizioni, spot per gli eventi in programma o piattaforma per la condivisione di contenuti che approfondiscano la propria offerta e appassionino un pubblico tanto di esperti, quanto di meno esperti.

Un esempio di successo è il canale Youtube della Deutsche Grammophon, che al 22 luglio 2019 conta ben 131.262 iscritti (circa il 46% in più rispetto al 2018) e oltre 1.000 video caricati. Il canale è organizzato attraverso una categorizzazione dei prodotti all'interno di playlist specifiche:

- *Best of Classical Music*, che propone playlist dedicate ai più grandi compositori del genere, da Mozart a Verdi;
- *Best of Opera*, con estratti o riproduzioni estese delle più grandi rappresentazioni operistiche di tutti i tempi;
- *Pioneers of Neoclassical*, contenente brani e composizioni della musica classica contemporanea.

Accanto a queste playlist troviamo la vera e propria offerta della DG, con video originali e registrati con le tecniche più moderne, di brani ed esecuzioni dei talenti del momento, tra cui, per esempio il Concerto n. 23 per Pianoforte e Orchestra di Mozart, eseguito da H  l  ne Grimaud che registra 2,3 milioni di visualizzazioni.

Facebook, un altro importante canale di comunicazione, risulta utile soprattutto dal punto di vista commerciale. Il social in questione permette infatti la creazione di una propria pagina e la diffusione di contenuti di ogni genere, a carattere informativo, divulgativo, promozionale, con il supporto di immagini, audio e video. Tra i vari strumenti messi a disposizione vi   la possibilit  di creare eventi e promuoverli con una spesa minima, raggiungendo esattamente il pubblico desiderato, oppure utilizzare l'opzione attraverso la quale   possibile vendere biglietti, comunicare con gli utenti e rispondere alle loro domande instaurando un rapporto diretto e di fiducia, comunicare la propria offerta e parlare di s . Tutto questo dopo un'attenta strategia comunicativa che possa portare a definire con chiarezza quale tipo di linguaggio utilizzare (se istituzionale e formale, o *young & friendly*), quali contenuti divulgare e quanto aprirsi effettivamente al mondo virtuale. In questo senso il Metropolitan Opera di New York rappresenta un interessante esempio di gestione del canale Facebook capace di raggiungere online oltre 500 mila utenti. La pagina viene utilizzata maggiormente come canale promozionale, per presentare l'offerta di concerti e rappresentazioni operistiche in programma, con la creazione dei relativi eventi su cui esprimere la propria partecipazione, ottenere informazioni e acquistare biglietti. Accanto alla funzione promozionale, vi   un'attivit  informativa e divulgativa che ha lo scopo di informare il pubblico circa la storia della musica classica e avvicinare cos  i meno dotti in materia: un esempio sono i post commemorativi di grandi solisti e cantanti, o narranti la storia delle grandi Opere liriche.

Infine, il pi  celebre dei social network specificamente legato alla fotografia, Instagram, nonostante sia dedicato a un settore culturale che non   la musica, ospita profili e contenuti dedicati specificatamente alla musica classica. Gli utenti di Instagram sono ben pi  giovani di quelli di Facebook e tendono a venire a contatto con la realt  in maniera pi  sintetica e immediata (attraverso un'immagine, appunto) invece che in maniera analitica attraverso un testo scritto oppure un video, come avviene negli altri due social citati. Questo potrebbe sembrare un mezzo di comunicazione molto lontano dalla musica, e soprattutto dalla classica, che richiede ascolto, attenzione e concentrazione. Invece sulla piattaforma abbondano le immagini di Mozart, Beethoven o Stravinsky, o brevissimi video di esecuzioni realizzate da musicisti che hanno compreso la possibilit  di utilizzare il mezzo come strumento per la notorieta . A conferma della forte presen-

³ Il concetto di *second-screen* (o *multi-screen*)   il nuovo paradigma per la TV interattiva. Oltre a diventare un'esperienza aumentata della tv lineare   lo strumento che converge i mondi televisivi, internet e *mobile device*.

za di musica classica su Instagram può essere utile presentare i dati relativi alla diffusione a livello mondiale di alcuni tra gli hashtag più rappresentativi, ovvero:

- #classicalmusic: con 1,8 milioni di post;
- #classicalmusician: con 184 mila post;
- #opera: con 3,8 milioni di post.

Ponendo l'attenzione sugli utenti italiani (seppure il linguaggio comune utilizzato sul social è l'inglese), l'hashtag #musicaclassica è quasi tre volte più utilizzato del francese #musiqueclassique e quasi il doppio dello spagnolo #musicaclassica, a conferma forse di un attaccamento alla tradizione italiana anche da parte di un pubblico giovanile che si sta sviluppando negli ultimi anni grazie ai social stessi. Interessante è la classifica dei 5 compositori più citati, che non stupisce avendo Mozart in prima posizione:

- Wolfgang Amadeus Mozart: 1.000.000
- Johann Sebastian Bach: 709.000
- Ludwig van Beethoven: 655.000
- Frédéric Chopin: 453.000
- Giacomo Puccini: 163.000

I numeri della “classifica” non sono certo paragonabili alle star della musica pop (Justin Bieber, per esempio, ha più di 36 milioni di tag), ma il dato è sicuramente rassicurante e promette evoluzioni positive.

Instagram non è solo una piattaforma di condivisione tra utenti e appassionati, abbiamo infatti già citato come essa possa essere utilizzata a fini divulgativi e promozionali al pari di altri social network, da musicisti e istituzioni. Tra gli interpreti divenuti celebri anche grazie alla condivisione di foto e video sui social, citiamo i *2cellos*, due giovani violoncellisti con un seguito di 511.000 follower, David Garrett, violinista da 190.000 follower, icona di stile e star nelle sale da concerto e in tv, Lola Astanova che conquista 683.000 follower con talento, eleganza e un aspetto estetico da vera e propria pop star, e infine l'italiana Francesca DeGo, da poco nominata nella lista dei migliori musicisti classici under30, che condivide con i suoi 22.000 follower il palcoscenico, la vita privata e la moda. Tra le istituzioni, esemplari sono il Teatro Alla Scala, con 205.000 follower (quasi raddoppiati rispetto al 2018) e una galleria di immagini e video di alta qualità, e la Berliner Philharmoniker con 202.000 seguaci (aumentati del 120% rispetto al 2018).

3.2 Nuove tecnologie e modalità di fruizione

La comunicazione sta diventando sempre più importante per il successo anche di un prodotto culturale quale la musica, così come lo è per i prodotti di consumo, ma ancor più importante deve essere la qualità del prodotto stesso, l'offerta culturale, il programma di stagione, il concerto.

Come sottolineato precedentemente, tra gli aspetti negativi percepiti dai giovani, e probabilmente tra gli elementi che costituiscono una barriera al consumo per tale tipologia di pubblico, vi è l'austerità delle sale da concerto e la mancanza di scenografie e di presentazioni che contestualizzino e spieghino quello che andrà in scena. In un concerto di musica classica il palcoscenico è occupato unicamente dai musicisti dell'orchestra, dai loro strumenti musicali, leggi e spartiti: la scenografia è assente, le luci sono fisse e statiche, l'acustica è naturale e non amplificata, il *dress code* degli artisti è *minimal* e formale (soventemente vestiti in nero, abito lungo per le donne), non vi è interazione con gli spettatori, e il pubblico rispetta regole e codici imposti dalla tradizione secolare (rigoroso silenzio, applausi solo al termine dell'esecuzione, tre applausi di rito per il direttore d'orchestra o il solista di turno, che finge di uscire di scena ben due volte per poi eseguire un bis già precedentemente provato e inserito in programma).

Se la tradizione non può essere modificata eliminando pratiche e usanze che caratterizzano le esecuzioni di musica classica dal vivo, esiste però la possibilità di ridefinire alcuni caratteri le-

gati, ad esempio, alla scenografia o all'introduzione di effetti speciali. Altra tipologia di attività mirata a modificare la produzione è la recente tendenza a elaborare programmi a tema, sul modello della musica pop, per rendere più comprensibili i temi e le sonorità dei concerti, associandoli a titoli evocatori di particolari sensazioni nel pubblico. A meno che non si tratti di titoli di opere celebri in tutto il mondo, è difficile che uno spettatore non esperto decida di seguire un concerto classico dopo aver letto, per esempio, sul programma che verrà eseguita la *Sinfonia n. 6 in fa maggiore Op. 68* di Beethoven, mentre è più probabile che venga attirato da un titolo come *Scandale* (disco registrato dai pianisti Alice Sara Ott e Francesco Tristano nel 2014 che comprende la Sagra della primavera di Stravinsky), o da un disco di Hélène Grimaud che ha costruito una tournée di concerti attorno al tema dell'acqua.

Le strategie per la creazione di nuovo pubblico e in particolare per il coinvolgimento di giovani includono inoltre attività con le scuole, reclutamento di nuovo personale e aumento dell'offerta complessiva. In questo ambito, nel corso del 2016 il Teatro La Fenice di Venezia è stato molto produttivo, con una media di due eventi al giorno e producendo 506 appuntamenti tra cui 122 recite d'opera, 40 concerti sinfonici e 12 concerti di musica da camera. La Fenice ha registrato dati positivi riguardo alla presenza di giovani e un aumento dell'11% delle vendite di biglietti online. I giovani che frequentano il teatro lo fanno grazie alle visite guidate all'edificio veneziano (il 40% sono giovani con meno di 25 anni) e soprattutto grazie ai programmi di tipo formativo. Questi ultimi vanno dalle prove generali aperte riservate a studenti tra i 14 e i 26, alle 40 attività di formazione di studenti e insegnanti, fino ai laboratori di propedeutica musicale per bambini dai 3 ai 10 anni. Emerge per iniziative e numeri, inoltre, il Teatro alla Scala di Milano, dove tra le attività più apprezzate si notano le "grandi opere per i piccoli" che, nelle 23 recite, hanno registrato quasi 35mila spettatori delle scuole elementari e medie. Accanto alle iniziative per i più piccoli, vi è il programma "Under 30", che prevede formule di abbonamento, ingressi alle prove e alle anteprime dedicate e incontri con gli artisti. A Roma l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia risponde con un pubblico composto da 256.200 presenze ai concerti del 2016 e una presenza di under 18 in netta crescita in particolare in alcuni grandi eventi come il concerto con le musiche dal vivo e proiezione del film *Fantasia*, la Nona di Beethoven al Centrale del Tennis e il concerto di David Garrett e Ennio Morricone. Sempre nel 2016 l'Accademia romana ha inoltre registrato 1.180 iscritti ai corsi e alle attività legate per giovani come i Cori, tra i quali quello delle Voci Bianche, e la JuniOrchestra (prima orchestra di bambini e ragazzi creata da una fondazione lirico-sinfonica italiana).

In tema di tecnologie, oltre alla già discussa importanza dei social network e della loro adozione da parte delle istituzioni della musica classica, si nota la presenza di altre attività interessanti. La realtà aumentata, che nasceva nel 1962 quando Ivan Sutherland ideò il primo visore indossabile, si è oggi estesa ai settori più disparati.

In ambito culturale-musicale, in Italia il Museo del Teatro alla Scala, che conta circa 250 mila visitatori all'anno, nel 2017 si è aperto all'innovazione con l'adozione delle tecniche di realtà virtuale. La collaborazione con Samsung e ETT ha consentito infatti la creazione di percorsi di fruizione in realtà virtuale, che permettono con appositi visori di visitare il Teatro e interagire con esso. Il tour virtuale *Inside the secret places of the Teatro alla Scala*, è guidato dalla prima ballerina Nicoletta Manni, che mostra storie e angoli nascosti dell'istituzione milanese. Tra le novità in campo tecnologico che permettono di sperimentare nuove modalità di fruizione, sono interessanti gli esempi internazionali, come quello del Metropolitan di New York, della Berliner Philharmoniker, della Royal Opera House di Londra o della Philharmonia Orchestra di Londra. Dall'estate del 2006, Peter Gelb è stato direttore generale del Metropolitan e ha lanciato una serie di iniziative per ampliare la sua portata a livello internazionale, in particolare con *Live in HD*, una serie di trasmissioni di concerti e rappresentazioni operistiche in alta definizione per le sale cinematografiche di tutto il mondo. Le trasmissioni in Live HD hanno raggiunto 2.200 schermi in oltre 70 paesi in tutto il mondo. La Berliner Philharmoniker ha creato il portale Digital Concert Hall⁴, che permette, attraverso una registrazione gratuita, di invitare l'orchestra nel proprio salotto riproducendo i concerti in streaming in alta definizione con un audio eccellente. In

⁴ <https://www.digitalconcerthall.com/en/home>

ogni stagione circa 40 concerti vengono trasmessi in diretta e possono essere visualizzati in un secondo momento nell'archivio del concerto. Infine, The Orchestra è una applicazione per iPad (acquistabile su App store a un prezzo di 10,99 €) sviluppata e pubblicata da Touch Press in collaborazione con Music Sales Group, Esa-Pekka Salonen e Philharmonia Orchestra. Permette la selezione in tempo reale di più tracce video e audio, insieme a una partitura sincronizzata automaticamente e alla visualizzazione grafica nota per nota di ogni brano, mentre lo stesso viene riprodotto. Definita come il nuovo mezzo per vivere l'esperienza della musica classica, riesce a costruire un ambiente coinvolgente per esplorare la musica e ogni strumento dell'orchestra.

3.3 Strategie di prezzo

Nonostante la percezione dei giovani del prezzo di un concerto di musica classica, così come rilevata nell'indagine campionaria di cui al paragrafo 2.2, sia di un importo elevato, nella realtà moltissimi enti lirici e istituzioni concertistiche prevedono importanti riduzioni costruite ad hoc per i giovani e per gli studenti, arrivando a offrire la possibilità di partecipare ai concerti per cifre minime, notevolmente al di sotto rispetto alla disponibilità a pagare dichiarata per esempio dai ragazzi intervistati.

Così come per i musei e tutti gli altri luoghi della cultura, anche le sale da concerto, i teatri o le piazze che portano in scena l'opera lirica o la musica classica prevedono strategie di prezzo mirate a diverse tipologie di target, applicando una tipica discriminazione di prezzo: riduzioni per studenti e giovani, per scolaresche, per possessori di altri abbonamenti, per studenti iscritti al Conservatorio, per pensionati e anziani, per famiglie, etc. Di seguito alcuni esempi di realtà italiane e delle loro strategie di prezzo:

- Il Teatro Regio di Torino (Fondazione lirico-sinfonica) propone per chi ha meno di 30 anni e per chi ha più di 60 anni una riduzione del 45% sul prezzo dell'abbonamento a 13 concerti. Inoltre offre la possibilità a coloro che hanno meno di 30 anni di acquistare il biglietto per un singolo concerto a 10 €, mentre è gratuito per gli under 16 se accompagnati da due adulti.
- Il Teatro alla Scala (Fondazione lirico-sinfonica) prevede nel suo sito internet una sezione dedicata alle promozioni e riduzioni per i giovani. La sezione "LaScalaUnder30" propone l'acquisto del "PassUnder30" che dà l'accesso agli spettacoli a 10 €, o dell'abbonamento "Under30" che permette di assistere a 3 spettacoli al prezzo di uno. Oltre a questa iniziativa mirata a chi ha meno di 30 anni, la Scala prevede delle riduzioni per i giovani fino al 18° anno di età, gli studenti entro i 26 anni e per chi ha più di 65 anni.
- Il Teatro Coccia (Teatro di Tradizione a Novara) prevede riduzioni del 50% per chi ha meno di 26 anni e per chi è oltre i 60 (12 € per la sinfonica e 6 € per la cameristica).
- La Fondazione Orchestra Sinfonica di Sanremo (Istituzione Concertistico Orchestrale della Liguria) offre un abbonamento a 10 concerti con una riduzione dell'80% (20 € anziché 100 €) per gli studenti, e l'accesso ai singoli concerti a 12 €, invitando così fortemente all'acquisto dell'abbonamento.
- L'Associazione Lingotto Musica propone a chi a meno di 29 anni e per chi ne ha più di 60 la possibilità di acquistare un abbonamento con una riduzione del 20%. Inoltre nella sezione "Lingotto Giovani" del suo sito internet prevede la possibilità di acquistare biglietti ai singoli concerti a un prezzo minimo di 5 €.

Con tali iniziative, se da una parte si persegue una strategia di fidelizzazione del proprio pubblico, e quindi dei consumatori già acquisiti, dall'altra è una strategia di *audience development*, indirizzata quindi a un pubblico nuovo che si intende acquisire. I processi di *audience development* coinvolgono tutti i settori: il marketing, la comunicazione, la produzione, l'amministrazione e l'organizzazione generale. Questo perché affinché una strategia di prezzo sia di successo è necessario che abbia alla base un buon piano marketing e comunicazione, oltre

a una solida capacità finanziaria che permetta di fissare prezzi molto bassi con un rischio minimo. Nelle istituzioni concertistiche o nelle fondazioni lirico-sinfoniche, questo si sta rendendo possibile per due motivi: innanzitutto per la presenza dei finanziamenti pubblici, e in secondo luogo per la diffusione tra gli enti della classica di meccanismi di organizzazione interni che seguono anche logiche di tipo aziendalistico.

4 INNOVAZIONE NELL'OFFERTA DELL'ORCHESTRA FILARMONICA DI TORINO

Tra gli enti della musica classica che spiccano nel panorama nazionale per strategie innovative e buoni risultati, il caso dell'Orchestra Filarmonica di Torino (OFT), che dal 1992, nella forma giuridica di un'associazione, realizza presso il Conservatorio G. Verdi di Torino una propria stagione concertistica di musica classica, permette di evidenziare alcuni elementi di interesse. L'offerta di OFT è molto ampia, e ha esteso la sua produzione artistica di stagione, non solo alle esecuzioni concertistiche in sala, ma anche a nuovi format aperti al pubblico come le prove di lavoro e le prove generali. Durante l'anno 2018, OFT ha realizzato 25 appuntamenti concertistici aperti al pubblico, di cui 9 concerti al Conservatorio Giuseppe Verdi di Torino, 7 prove generali al Teatro Vittoria e 9 prove aperte nella sala multifunzionale di +SpazioQuattro. Tali iniziative hanno visto un numero complessivo di accessi pari a 7.185 spettatori, un numero ulteriormente in crescita rispetto agli anni precedenti e che determina una capacità di riempimento delle sale del 91%. Oltre agli appuntamenti concertistici, sono stati inoltre organizzati 5 appuntamenti di "Leggere la classica" presso l'istituzione culturale della Regione Piemonte dedicata alla promozione della lettura (Il Circolo dei lettori) dove solisti e direttori di OFT hanno proposto al pubblico un punto di vista inedito sulla musica classica, e 3 appuntamenti nei musei torinesi a cura della Fondazione Torino Musei e dell'Associazione Abbonamento Musei, in cui le visite guidate al patrimonio museale sono state ispirate dai temi della stagione OFT in corso.

OFT è una solida e affermata istituzione dedicata alla musica classica, che spicca per la capacità di sperimentare e innovare con l'obiettivo di rinnovare la propria immagine, affermare il proprio brand e attrarre nuovo pubblico, soprattutto giovanile. OFT infatti, mette in atto diverse azioni che rientrano nella categoria delle strategie comunicative, di produzione e di prezzo indicate precedentemente.

Innovazione nella comunicazione digitale. La pagina Facebook dell'Orchestra registra al 23 luglio 2019 un totale di 3.534 *like*, dei quali il 98% sono "seguaci" effettivi, nel senso che seguono attivamente i contenuti pubblicati sulla pagina e hanno esplicitamente manifestato l'interesse a che il social pubblicasse i post di OFT in evidenza nelle proprie bacheche personali. La pagina adotta un diverso linguaggio in funzione dei contenuti pubblicati e viene utilizzata come canale promozionale e divulgativo: vengono pubblicati contenuti relativi ai concerti e alle attività in programma, recensioni e articoli di giornale che parlano di OFT, ma anche video, interviste e curiosità generali sul mondo della musica classica. L'ente, poi, è presente sul web attraverso altri social come Twitter e Instagram, oltre che con un proprio sito internet.

Innovazione nella produzione. Una tra le più efficaci azioni innovative è la definizione di un programma artistico nuovo sia nella forma sia nel contenuto, che dedica particolare attenzione a coniugare una alta qualità di concerti e ospiti invitati a ogni appuntamento di stagione, con una distribuzione degli appuntamenti programmata in funzione di una serie di temi che rimandassero a una sensazione o a un'associazione di idee, comunicate con appropriati titoli e un preciso aspetto grafico della complessiva stagione stessa. Per la prima volta nella stagione sinfonica 2005/2006 OFT scelse di dare un titolo a ognuno dei concerti di stagione; intuizione poi ripresa per la stagione 2012/2013 e portata avanti fino alla stagione 2018/2019, dal titolo OFT Airlines. A ciò si è aggiunta l'apertura al pubblico non solo delle prove generali, ma anche delle prove di lavoro, programmate come una distinta esperienza culturale di ascolto del concerto. Assistere alle prove permette al pubblico di immergersi completamente nell'esperienza di ascolto musicale, ma soprattutto di familiarizzare con i componenti dell'orchestra, di conoscere i musicisti, di

capire il funzionamento di un concerto, tutto al prezzo molto contenuto di 3 € per le prove di lavoro. È prevista inoltre anche la possibilità, al costo di 10 €, di assistere anche alle prove generali la domenica pomeriggio.

La creazione di uno Young Board. Una strategia molto innovativa e sfidante è la costituzione di uno *Young Board* di giovani universitari che risponde a tutte le linee strategiche fin qui esposte: nuove produzioni, nuovi linguaggi e canali di comunicazione, engagement giovanile e riduzioni di prezzo mirate. Un team costituito da 5 studentesse universitarie ha così affiancato la produzione e la comunicazione della stagione 2017/2018, dal titolo *Nine Rooms*, fino ad acquisire le competenze necessarie per l'intera organizzazione di un concerto della stagione 2018/2019 e di una serie di mini-concerti non convenzionali presso locali della città di Torino frequentati da una clientela molto giovane. Lo *Young Board* ha inoltre raccontato il "dietro le quinte" della propria attività e dell'attività dell'orchestra online, attraverso una pagina Facebook, un canale YouTube, un profilo Instagram e un account Spotify, e offline, attraverso delle campagne promozionali che hanno previsto la diffusione di locandine, cartoline e adesivi dai toni accattivanti. La peculiarità nella gestione dei profili social è stata l'adozione di un linguaggio completamente informale e a tratti ironico, rivolto sia agli amanti della classica sia a coloro che non la conoscono affatto, raccontandola e rendendola più "pop" e moderna possibile.

Tra le attività dello *Young Board* nel corso della Stagione 2017/2018, c'è stata la somministrazione di circa 500 questionari al pubblico di 5 concerti (sui 9 totali) presso il Conservatorio Statale di musica G. Verdi, e di 3 prove generali presso il Teatro Vittoria che hanno permesso, oltre a definire il profilo socio-demografico dello spettatore di OFT, di indagare i punti di forza e debolezza percepiti dai fruitori, il livello di fidelizzazione del pubblico, le carenze su cui investire e lavorare per migliorare la propria offerta.

Strategie di prezzo. Come la maggior parte delle istituzioni della musica classica, anche l'OFT ha messo in atto delle politiche di prezzo rivolte soprattutto ai giovani con meno di 35 anni, insieme a nuove tipologie di abbonamento. Le riduzioni del prezzo previste per i giovani sono pari al 63% per l'abbonamento all'intera stagione (60 € rispetto a 160 €), al 22% per l'abbonamento ai *Magnifici 5* (70 € anziché 90 €), e del 65% sui singoli concerti (8 € anziché 21 €). Inoltre, lo *Young Board* ha previsto una speciale promozione che ha dato la possibilità ai follower online di acquistare dei biglietti al prezzo particolarmente basso di 3 € tramite l'inserimento in fase di acquisto di un particolare codice promozionale, ottenibile esclusivamente attraverso un processo di gamification che ha portato l'utente a interagire attivamente con i social. Tra le iniziative speciali che hanno previsto un'importante riduzione di prezzo vi è la formula dell'"Abbonamento al Buio", che è stata introdotta per la prima volta per la stagione 2017/2018 e ha portato alla vendita di ben 40 abbonamenti a solo 40 € (75% di sconto), attraverso una campagna pubblicitaria fatta esclusivamente tramite i canali online dell'Orchestra, e che prevedeva la possibilità di acquistare un abbonamento per 9 concerti entro la data di presentazione della Stagione, quindi senza conoscere i concerti in programma. Questa iniziativa ha confermato la fiducia del pubblico nei confronti di OFT e ha inoltre avvicinato nuovo pubblico incuriosito dall'accattivante possibilità.

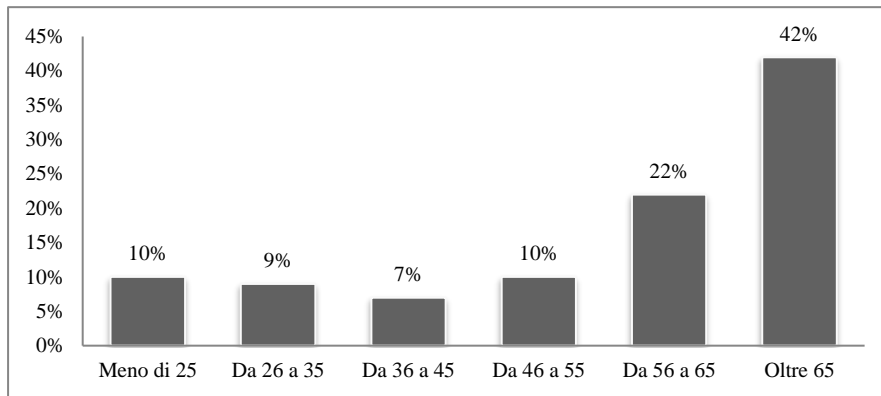
4.1 La conoscenza del proprio pubblico

Nel corso della Stagione 2017/2018 lo studio del pubblico di OFT ha evidenziato come esso fosse ripartito in modo equilibrato tra non abbonati (54%) e abbonati (46%), i quali sono suddivisi tra abbonati all'intera stagione e abbonati a una formula limitata a 5 concerti, intitolata *I Magnifici 5*. Dei non abbonati, il 61% risulta essere un nuovo spettatore, non avendo infatti mai partecipato ad altri concerti di OFT, a differenza degli abbonati, tra i quali oltre il 60% segue le stagioni dell'Orchestra da più di 2 anni. In maggioranza gli abbonati sono donne (65%) e hanno un livello di istruzione medio-alto, essendo nel 49% dei casi in possesso di un titolo di Laurea (di cui il 9% con titolo post-Laurea) e nel 45% dei casi di un diploma di secondo grado.

Di particolare interesse è inoltre l'analisi della composizione del pubblico in funzione dell'età (Figura 2), che evidenzia come nella stagione 2017/2018 il 64% abbia oltre 55 anni, con

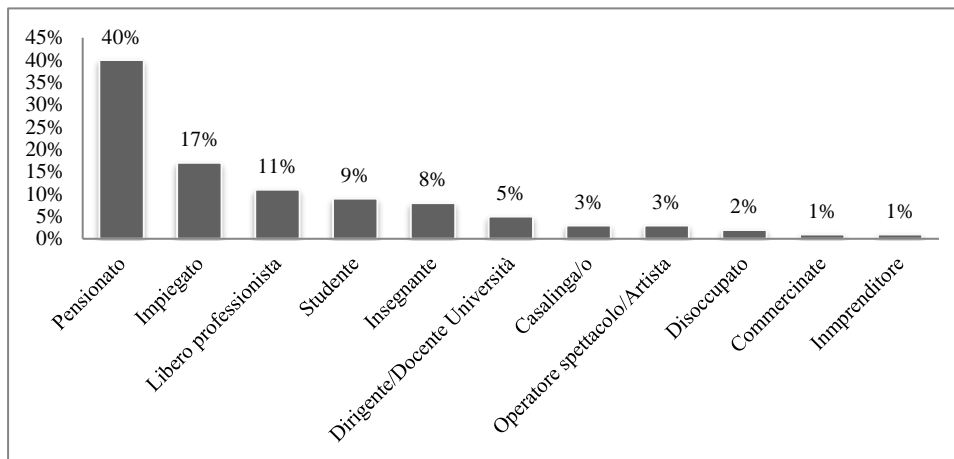
una concentrazione di persone con più di 65 anni (42%). La presenza, o meglio l'assenza, di giovani si configura perciò come un elemento di particolare criticità, come sottolineato esplicitamente nell'ambito di numerosi incontri avuti con i vertici dell'associazione nel corso della ricerca su cui poggia questo lavoro.

Figura 2. Distribuzione per età del pubblico di OFT



L'analisi delle tipologie professionali (Figura 3), coerentemente, evidenzia la prevalenza di pensionati (40%).

Figura 3. Distribuzione del pubblico di OFT per tipologia di occupazione



È interessante notare come le percentuali calcolate per il pubblico di OFT, se confrontate con quelle rese disponibili nella ricerca condotta dall'Osservatorio dello Spettacolo dell'Emilia Romagna nel 2008, seppur chiaramente relativa a un contesto differente sotto molti punti di vista, si discostano in misura minima, confermando la tesi secondo cui il pubblico della musica classica sia rappresentato ancora nel 2018 da individui con età medio-alta, elevato livello di istruzione e occupazione professionale attribuibile a fasce di reddito annuali medio-alte.

Tra questi, il dato più preoccupante emerge dalla concentrazione di pubblico tra chi ha più di 55 anni ed è pensionato. Ciò sottende a un impoverimento del messaggio musicale, molto concentrato su un trend a cui si accompagna un invecchiamento del pubblico e una scarsa capacità di sostituzione dello stesso attraverso pubblici nuovi e in particolare giovani.

4.2 Strategie di coinvolgimento dei giovani e risultati

Le strategie innovative messe in atto dall'OFT sia nella produzione e nell'offerta concertistica, sia nella comunicazione online e offline del proprio messaggio e della propria *mission*, fino ad arrivare alle politiche di prezzo e di sconto per i più giovani, possono essere considerate come esemplari nel proprio genere e settore, in quanto supportate dal conseguimento di un costante aumento delle presenze giovanili in sala. Grazie all'analisi svolta dal team stesso dell'OFT e alla somministrazione di questionari durante la stagione 2017/2018, è possibile registrare un aumento generale delle presenze e una leggera crescita percentuale di chi ha meno di 35 anni, nel passaggio da una stagione all'altra, caratterizzatosi soprattutto dall'intervento dello Young Board e dall'incremento delle strategie comunicative e innovative messe in atto dall'organizzazione.

Osservando i dati contenuti nella Tabella 4, si può verificare un sostanziale aumento nel numero di presenze nella stagione 2017/2018 rispetto alle stagioni 2015/2016 e 2016/2017, che ha riguardato sia i singoli spettatori dell'intera stagione (coloro che hanno acquistato biglietti per i singoli concerti senza nessuna formula di abbonamento) sia gli abbonati delle due formule di abbonamento (abbonamento generale ai 9 concerti di stagione e abbonamento *Magnifici 5* a solo 5 concerti di stagione).

Tabella 4. Variazioni nel numero di spettatori di OFT

<i>Stagione di OFT</i>	<i>Spettatori</i>	<i>Abbonati</i>
Stagione 2015/2016	6.077	461
Stagione 2016/2017	6.109	471
Stagione 2017/2018	7.074	553

Accanto a queste informazioni, molto significativa è l'analisi dei dati relativi alla composizione delle fasce di pubblico: comparando i dati relativi agli abbonati della stagione 2016/2017 con quelli della stagione 2017/2018, emerge un incremento di 10 punti percentuali della fascia di pubblico di età inferiore ai 35 anni, che si estende anche al pubblico di età compresa tra 35 e 65 anni, portando a una sostanziale riduzione della fascia di pubblico di età superiore a 65 anni che passa dall'essere pari all'85% del totale a rappresentare circa il 50% del totale degli spettatori (Tabella 5). Appare concretizzato un fenomeno di sostituzione tra il pubblico più anziano, che tradizionalmente ha sempre rappresentato la presenza maggiore in sala, e il pubblico under 35. Sebbene i fruitori più anziani rappresentino comunque un po' più della metà del pubblico totale anche nella stagione 2017/2018, è molto interessante notare come, a distanza di un solo anno tra una stagione e l'altra, ci sia stato un significativo incremento dei più giovani, e come tale fenomeno si caratterizzi non in termini di pubblico occasionale con partecipazione a singoli concerti, bensì in quanto pubblico abbonato, attratto con le nuove strategie e fidelizzato.

Tabella 5. Segmentazione per età degli abbonati di OFT

<i>Fascia età pubblico</i>	<i>Stagione 2016/2017</i>	<i>Stagione 2017/2018</i>
Meno di 35 anni	5%	15%
Tra 35 e 65 anni	10%	33%
Più di 65 anni	85%	52%

Infine, per verificare l'efficacia delle azioni dell'Orchestra Filarmonica di Torino e, nello specifico, delle attività organizzate dallo Young Board e finalizzate esclusivamente

all'avvicinamento e allo sviluppo di un nuovo pubblico di giovani, è stato somministrato un questionario finale.

Il questionario ha coinvolto il pubblico del concerto *IRONIA*, decimo concerto della stagione 2018/2019, la cui produzione, organizzazione e comunicazione è stata interamente affidata allo *Young Board*. Come per tutti i concerti di stagione, l'esecuzione, andata in scena la sera del 5 marzo 2019 presso il Conservatorio di Torino, è stata anticipata da una prova di lavoro e una prova generale aperte al pubblico, oltre a una serie di attività promozionali al di fuori dei contesti tradizionali (bar e locali frequentati da giovani), con l'obiettivo di intercettare nuovo pubblico non avvezzo e non interessato alla musica classica.

I dati fanno quindi riferimento agli spettatori dell'intera produzione di *IRONIA*, quindi: prova di lavoro presso +Spazio4, prova generale presso il Teatro Vittoria e concerto finale presso il Conservatorio. In questo caso la composizione del pubblico risulta completamente diversa: l'84% del pubblico è costituito da non abbonati e il 40% ha meno di 35 anni, con il 17,4% di studenti, pur essendo la presenza di pubblico con più di 35 anni ancora prevalente, soprattutto nella fascia di chi ha più di 50 anni (41%). Il dato comunque presenta una decisa variazione positiva della presenza di giovani in sala rispetto agli anni precedenti e dimostra il buon esito delle linee strategiche messe in atto.

5 CONCLUSIONI

Nell'indagare le condizioni del settore della musica classica, i cui consumi di spettacolo dal vivo sono caratterizzati da un considerevole invecchiamento del pubblico, sono state trattate sia le criticità più marcate sia gli elementi positivi in grado di portare alla sua evoluzione e riposizionamento sul mercato. Obiettivo dell'analisi è stato quello di mostrare le azioni e le strategie in grado di risollevare un settore parzialmente in crisi e con una forte necessità di rinnovamento del pubblico presentando una serie di casi di successi, tra cui l'Orchestra Filarmonica di Torino, le cui azioni innovative hanno dimostrato il potenziale di crescita tra il pubblico dei più giovani e la capacità di innovazione per il settore.

In quanto patrimonio culturale di inestimabile valore e particolare testimone della cultura italiana nel mondo, la musica classica può trovare nell'innovazione, all'interno della tradizione che interpreta, la chiave per essere promossa in modo da attrarre le future generazioni di consumatori. Questo studio ha messo in evidenza come nuove tecnologie, nuovi strumenti comunicativi, nuove contaminazioni tra settori culturali possono aiutare gli enti della classica non solo nell'essere più competitivi nel vastissimo mercato della musica, ma soprattutto nell'attrarre e formare un nuovo pubblico e una nuova generazione di attenti ascoltatori.

6 BIBLIOGRAFIA

- Agostini, R. (2005). Il consumo di musica nell'epoca della globalizzazione. *Il saggiautore musicale*, vol. 9, n. 2, pp. 399-410.
- Brosio, G., Santagata, W., & Pommerehne, W. (1992). *Rapporto sull'economia delle arti e dello spettacolo in Italia*. Torino: Fondazione Giovanni Agnelli.
- Candela, G., & Scoru, A.E. (2004). *Economia delle arti*. Bologna: Zanichelli.
- Dubini, P. (1999) *Economia delle aziende culturali*. Milano: Etas libri.
- Duranti, C., Sacco, P., & Zarri L. (2007). Definire il profilo del consumatore di cultura in Italia. *Economia della Cultura*, 3, pp. 351-364.
- Ernst & Young, (2016). *Italia creativa: l'Italia che crea, crea valore*. Disponibile da <http://www.italiacreativa.eu/prima-edizione/>
- Fontana, C. (2010). La crisi delle fondazioni liriche: un'analisi dolorosa ma necessaria. *Economia della Cultura, rivista trimestrale dell'associazione per l'economia della cultura*, 4, pp. 435-442.
- Fondazione IULM (2010). *Economia della musica in Italia*. Disponibile da https://www.francofabri.net/files/Testi_per_Studenti/Economia_della_musica_2010_WEB.pdf
- Fрати, A. (2006). *I consumi culturali emergenti: domanda di spettacolo e composizione del pubblico*. Osservatorio dello spettacolo. Roma

- IFPI (2019). Global music report. Disponibile da <https://ifpi.org/news/IFPI-GLOBAL-MUSIC-REPORT-2019>
- Kramer, L. (2007). *Why classical music still matters*. Berkeley: University of California press.
- Nicoletti Altimari, U. (2007). *L'opera e i giovani: promozione e riscoperta*.
- Santagata, W. (2009). *Libro bianco sulla creatività. Per un modello italiano di sviluppo*. Milano: Università Bocconi Editore.
- Scandizzo, P. (2000). Lo sviluppo economico, la cultura e la musica colta. *Sviluppo economico*, 4(2), pp. 9-34.
- Siae (2018). *Annuario dello spettacolo*.
Disponibile da https://www.siae.it/sites/default/files/SIAE_Annuario_dello_Spettacolo_2018.pdf

LA VOsl, “VALUE OF STATISTICAL LIFE”: IL CASO ITALIANO RELATIVO AL RISCHIO SISMICO

VOsl, “Value of Statistical Life”: Evidences from Italian survey on seismic risk.

ANDREA RAMPA^a, NICOLÒ BARBIERI^b, MASSIMILIANO MAZZANTI^b e ANNA MONTINI^b

^aCNR-IRCrES, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, Milano; Centro di Ricerca SEEDS Sustainability Environmental Economics and Dynamics Studies (Ferrara) – I

^bUniversità di Ferrara; Centro di Ricerca SEEDS Sustainability Environmental Economics and Dynamics Studies (Ferrara) – I

corresponding author: andrea.rampa@ircres.cnr.it

ABSTRACT

The aim of this paper is to provide an economic evaluation of statistical life in the context of seismic risk; in so doing, we investigate the effects of age, income, education and risk perception on the propensity to pay for an increasing in earthquake safety.

We built a theoretical model in line with the literature on mortality risk and value of statistical life (VoSL): Thus, defining VoSL as the willingness to pay (WTP) for a change in a specific risk, in the paper seismic risk. In so doing, we administer a survey of the Italian population and use it to we estimante a WTP and then a VOsl. To do so, we use a contingent valuation method (CVM) to estimate people’s WTP.

Our main conclusions provide a social perspective on the damage caused by earthquakes and partially contradict the idea of humans misleading in perceive a danger.

KEYWORDS: Value of statistical life, safety, risk analysis, natural disaster.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Rampa, A., Barbieri, N., Mazzanti, M., & Montini, A. (2019). La Vosl, “value of statistical life”: il caso italiano relativo al rischio sismico. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 19-35. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.008>

- 1 Introduzione
- 2 Modello Teorico
- 3 Grado di Esposizione al Rischio
- 4 Misurazione della VoSL
 - 4.1 Questionario
 - 4.2 Risultati
 - 4.3 Modello di misura della VoSL
 - 4.4 Strategia empirica
- 5 Conclusioni e Policy Recommendatoins
- 6 Bibliografia
- 7 Appendice

1 INTRODUZIONE

L'Italia è un Paese ad elevato rischio sismico, e questo è vero per la quasi totalità del suo territorio (figura 1), ed infatti, la storia italiana è tristemente segnata da una molteplicità di eventi sismici che hanno provocato tragici danni in termini di vite umane, assetto edilizio ed urbano delle città oltre che danni economici diretti ed indiretti. Il *Catálogo Parametrico dei Terremoti Italiani* (Rovida et al., 2016) censisce 4.584 terremoti con un'intensità maggiore di 5,0 e/o magnitudo superiore di 4,0. Nonostante tale alta propensione ad eventi sismici manca ancora una reale ed efficace policy di sicurezza degli edifici capace di ridurre la mortalità da eventi sismici; almeno, ancora non esiste, e/o non riesce a far diminuire tale mortalità.

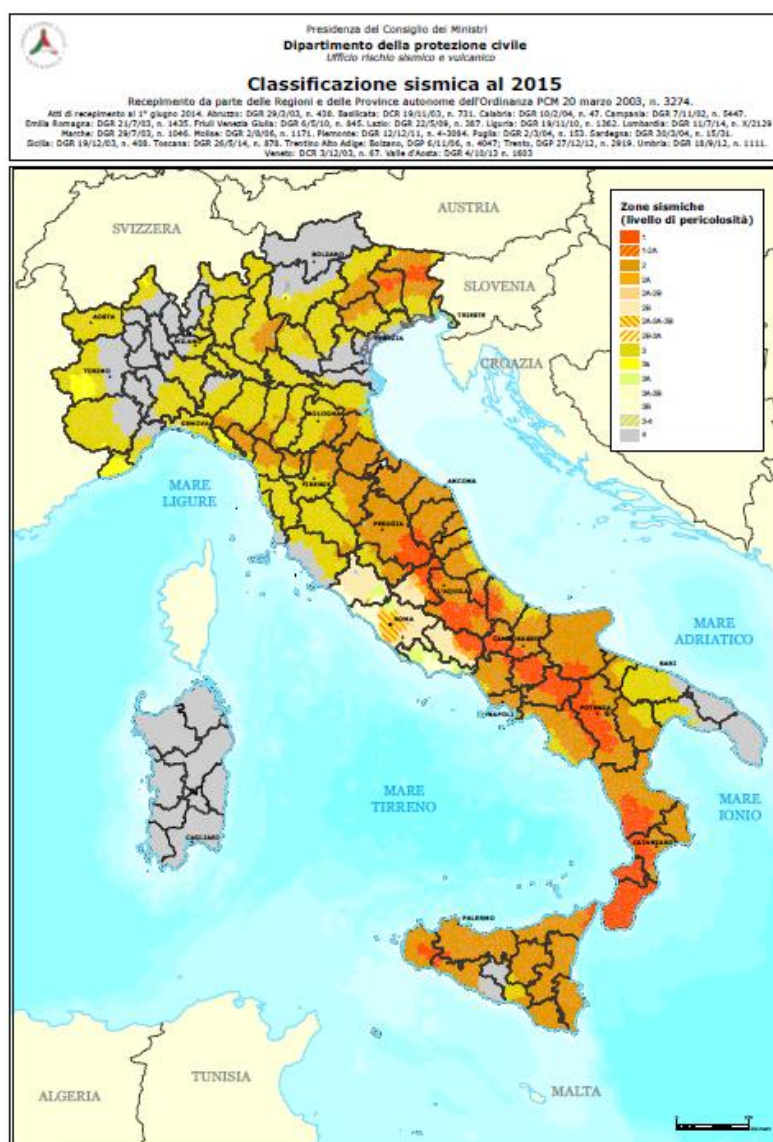


Figura 1. Fonte: Dipartimento di Protezione Civile.

Il presente studio si propone di analizzare le determinanti di tale assenza o inefficacia di policy. La realizzazione di una simile analisi, in letteratura è stata affrontata con diverse prospettive, ad esempio, molti paper studiano le ragioni per cui alcune comunità decidono di enfatizzare un rischio oppure un altro; altri analizzano le fragilità dell' *expected utility theory* in condizioni d'incertezza, il c.d. *Paradosso di Ellsberg* (Ellsberg, 1961).

Un'altra prospettiva di analisi riguarda l'amplificazione sociale del rischio (un esempio è Kasperson et al., 1988). Rheinberger e Treich (2017), ad esempio, realizzano un interessante lavoro teorico sulle attitudini sociali legate al rischio di catastrofe riprendendo un po' tutti i vari aspetti analizzati nei decenni precedenti; gli autori sottolineano quindi i seguenti aspetti: *i)* La c.d. *Social Perception* del rischio, quindi il ruolo della paura nella società seguendo l'intuizione di Sustain (2005) che ha evidenziato la tendenza degli individui di sovrastimare la probabilità di eventi catastrofici particolarmente temuti e, la risposta del policymaker è, sovente, una risposta populista ad una paura sociale; *ii)* La *Responsibility*, nel senso delle grosse difficoltà nell'essere assicurati nei confronti di eventi catastrofici, con la conseguente consapevolezza di essere esposti; *iii)* *free-riding and group of interest*, inteso come il potere di alcune lobby d'influenzare la regolazione in maniera di guidare le paure sociali.

Infatti, il focus sul comportamento umano di assegnare probabilità zero alla realizzazione di eventi c.d. *worse-case scenario*, specialmente negli anni '90 ha interessato molti studi (e.g., Camerer, 1995; Sustain, 2007): "Individuals appear either to dismiss low-probability risks by bidding zero or near zero to worry about the risk so much that they bid in a mode substantially above expected value" (Coursey et al., 1993); Camerer (1995) conia la locuzione di "cognitive illusions". In sostanza è un approccio simile da quello che negli anni '60 veniva chiamato "misperceptions" (Edwards, 1961) e che nei lavori contemporanei viene analizzato con diversi approcci. Nella fattispecie, un lavoro particolarmente utile è quello di Keefer et al. (2011) che studia il *policy enforcement* relativo alle costruzioni (e legislazione) antisismiche, analizzando il paradosso della mortalità in relazione al rischio sismico: territori con frequenti eventi sismici registrano una mortalità più bassa rispetto a territori con eventi sismici meno frequenti. Tale paradosso diventa evidente qualora si confronta la mortalità da terremoto di Giappone e California con la mortalità che si registra in Italia: gli autori riescono, così, a trovare evidenza empirica del fatto che una maggiore sismicità del territorio riduce il costo-opportunità di trasferire risorse all'edilizia antisismica facendo decrescere la mortalità da terremoto.

Keefer et al. (2011) analizzano il paradosso della minore mortalità in aree con più alto rischio sismico concludendo che tale paradosso si verifica per una serie di fallimenti del mercato:

- Informazione imperfetta, a partire dall'evidenza che è molto difficile verificare se una costruzione è realmente antisismica senza che un evento sismico si verifichi.
- La difficoltà nell'implementare un meccanismo reputazionale nel settore dell'edilizia.
- Irrazionalità umana.

Si tratta di aspetti cruciali in qualsiasi possibile studio sulla prevenzione della mortalità dal rischio sismico. La nostra analisi, tuttavia, non si concentra sugli incentivi in termini di costo-opportunità nell'aumentare il *policy enforcement* in quanto analizziamo lo stesso *topic* ma da una prospettiva diversa, ovvero mediante la stima statistica della vita *Value of Statistical Life* "*VoSL*", dal rischio di morire per un terremoto. Ovviamente, la nostra teoria non è in contrasto al concetto di costo-opportunità, il nostro è un contributo volto ad espandere lo studio della problematica. Seguendo la definizione di *VoSL* maggiormente utilizzata nella letteratura, la *VoSL* viene stimata misurando la disponibilità marginale a pagare per la riduzione del pericolo di morte per un rischio specifico¹. La disponibilità marginale a pagare (o *willingness to pay*, *WTP*) per un incremento della sicurezza riflette il grado di tolleranza del rischio e la sua percezione. Seguendo la definizione della *VoSL*, largamente accettata in letteratura, come, la stima della disponibilità marginale

¹ La *VoSL*, viene infatti definita come una misura del rischio e non come una stima del valore della vita (De Blaeji et al., 2001). Si tratta, in ogni caso di uno strumento per analisi con approccio economico. Ovviamente, ci sono altre dimensioni sociali e morali.

a pagare (WTP) per la riduzione del rischio di morte da uno specifico pericolo². La WTP per la spesa in sicurezza antisismica riflette quindi le preferenze e la percezione del rischio sismico. Utilizzando questo approccio noi siamo in grado anche di fare una valutazione sull'irrazionalità delle preferenze connesse alle catastrofi naturali, *topic* ancora non sufficientemente analizzato. Esistono, infatti, molte analisi sulla VoSL connessa alla sicurezza stradale (De Blaeji et al., 2001), all'inquinamento (e.g., Chilton et al., 2004, Vassanadumrongdee e Matsuoka, 2005), e persino riguardo al rischio generico (e.g., Alberini et al., 2004, Kruonick et al., 2001), ma non una VoSL connessa al rischio sismico.

La nostra analisi ha come obiettivo quello di contribuire alla letteratura sulla VoSL somministrando un questionario sul rischio di terremoti in Italia e sulle *policy recommendations* mirate alla riduzione della mortalità da terremoti nel Paese. Il questionario è disponibile nell'appendice ed è stato somministrato su tutto il territorio italiano, includendo anche le poche aree non a rischio sismico, in questo modo abbiamo avuto anche la possibilità di misurare le attitudini altruistiche degli intervistati (Jones Lee, 1992).

L'articolo è organizzato come segue: la seconda sezione presenta l'approccio teorico seguito; la terza sezione riporta e computa il livello di rischio oggettivo; la quarta sezione analizza il questionario e presenta le statistiche descrittive. La quinta sezione i risultati e l'ultima conclude.

2 MODELLO TEORICO

La VoSL è qui definita come il *trade-off* tra ricchezza monetaria e rischio di perire per uno specifico evento (e.g., Aldy e Viscusi, 2003; Ashenfelter, 2006), dove lo specifico evento è il terremoto. Un'analisi di questo tipo è propedeutica per qualsiasi analisi Costi-Benefici in termini di spesa Pubblica o mercato assicurativo privato. Le risposte del questionario sono volte all'identificazione di un ipotetico *worst-case scenario* e la corrispondente WTP degli intervistati per una diminuzione unitaria, in termini probabilistici, del rischio di incorrere nel *worst-case scenario*.

L'approccio utilizzato, nella presente analisi, per la stima della WTP e quindi della VoSL è il c.d. *Contingent Valuation Method* (CVM), preferito ad un approccio di *Equivalent Variation* (EV), essenzialmente per ragioni teoriche. Infatti, un miglioramento dell'anti-sismicità degli edifici non è una *policy* che implica una riduzione di beni o servizi (Zhao et al., 2016), bensì soltanto una crescita della spesa e infatti, seguendo un approccio EV, bisognerebbe misurare la disponibilità marginale ad "accettare" (WTA) e non a pagare. La WTP, qui misurata in base al questionario distribuito a 800 persone su tutto il territorio nazionale, viene qui definito come: "the amount of additional income the individual would need to obtain the same level of utility that they would get from consuming the non-market good" (Fujiwara e Campbell, 2011).

Come già argomentato, il questionario mira ad identificare la WTP connessa alla riduzione del rischio di morte per terremoti. Quindi, data la funzione di utilità indiretta $v(Y, Q, \dots)$, dove Y è il reddito e Q è la policy, la CVM è soddisfatta se:

$$(1) \quad v(Y^0, Q^0, \dots) = v(Y^0, Q^1, \dots + WTP_1)$$

dove, WTP_1 è la WTP della policy e Q^0 è lo stato del mondo senza policy, nella fattispecie, senza policy per il miglioramento antisismico degli edifici; infine, Q^1 è lo stato del mondo con la policy, quindi con il miglioramento antisismico.

Il questionario è quindi in grado di fornire informazioni anche sulle caratteristiche della famiglia, sulla condizione economica e sociale degli intervistati, nonché altre informazioni utili ad analizzare alcuni altri comportamenti come il grado di avversione del rischio.

² La presente analisi concerne l'approccio economico. Ci sono dimensioni sociali e morali che non vengono trattate.

3 GRADO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO

Il territorio italiano è interessato dal rischio sismico per la sua quasi totalità; le uniche eccezioni sono la Sardegna ed alcune aree di Puglia, Sicilia, Veneto, Trentino Alto Adige e Piemonte. Ovviamente il grado di rischio sismico oggettivo, nonché la percezione di tale rischio varia enormemente anche da Comune a Comune: inoltre, la percezione del rischio è fortemente influenzata dalle esperienze pregresse (Deng et al., 2015).

L'analisi sul ruolo delle esperienze pregresse, o meglio, la misurazione della differenza tra rischio oggettivo e percepito può essere importante nell'ambito dell'analisi di eventuali differenze regionali (Zan e Scharf, 2017). Il rischio oggettivo viene qui calcolato utilizzando la legislazione antisismica sulle costruzioni (Figura 1 Pagina 2) prendendo così come valore di rischio oggettivo il livello stabilito dalla classificazione sismica dei Comuni fornita dalla Protezione Civile; inoltre, l'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) fornisce un *dataset* su ogni evento sismico e nella tabella 1 abbiamo raccolto ogni evento con magnitudo superiore a 4,0 e/o intensità superiore a 5,0.

Tabella 1 – Lasta della quantità di terremoti per anno con magnitudo >4,0 e/o intensità >5,0

Numero di terremoti per anno															
Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno
2014	20	2006	24	1998	53	1990	38	1982	20	1974	25	1966	9	1958	11
2013	23	2005	28	1997	94	1989	32	1981	36	1973	19	1965	18	1957	19
2012	75	2004	28	1996	41	1988	32	1980	77	1972	19	1964	10	1956	22
2011	22	2003	33	1995	38	1987	33	1979	16	1971	22	1963	24	1955	17
2010	21	2002	79	1994	23	1986	45	1978	22	1970	24	1962	13	1954	11
2009	61	2001	59	1993	25	1985	27	1977	18	1969	19	1961	15	1953	9
2008	34	2000	51	1992	28	1984	57	1976	49	1968	44	1960	22	1952	10
2007	18	1999	31	1991	29	1983	24	1975	13	1967	18	1959	15	-	-

Fonte: INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

A questo punto, combinando il dato oggettivo degli eventi sismici “oltre soglia” del 4,0 di magnitudo e/o 5,0 d'intensità con il numero delle vittime per terremoto (per anno) è possibile costruire un indicatore del rischio reale di morte. Il dato di difficile raccolta è quello delle vittime, e infatti, si è dovuto ricorrere ad un lavoro di raccolta dati realizzato principalmente su fonti editoriali al fine di realizzare la serie storia nella coorte 1952-2014. La lista delle fonti utilizzate è disponibile nella tabella sottostante (tabella 2):

Tabella 2 – Lista di terremoti con morti e relative fonti

Anno	Data	Num. Vittime	Terremoto	Fonte
2013	29/12	1	Matese	Articolo di g: <i>Corriere del Mezzogiorno</i>
2012	20/05	7	Finale Emilia	Articolo di giornale: <i>Fatto Quotidiano</i>
2012	29/05	20	Finale Emilia	Articolo di giornale: <i>La Repubblica</i>
2012	26/10	1	Pollino (Calabria)	Articolo di giornale: <i>Meteoweb</i>
2009	06/04	309	L'Aquila	Archivio "Rai-TV"
2002	06/09	3	Sicilia	Articolo di giornale: <i>La Repubblica</i>
2002	31/10	30	Molise	Articolo di giornale: <i>Corriere della Sera</i>
2001	17/07	4	Sud-Tirolo	Articolo di giornale: <i>La Repubblica</i>
1998	09/09	2	Monte Pollino	Bollettino sismico locale
1997	26/09	11	Umbria e Marche	Archivio della Protezione Civile
1996	15/10	2	Reggio Emilia	Archivio della Protezione Civile
1990	13/12	17	Carlentini (Sicilia)	Articolo di giornale: <i>Nuova Sicilia</i>
1984	07/05	7	San Donato (Sud-Lazio)	Blog di Storia
1984	24/04	3	Toscana	Articolo di giornale: <i>La Repubblica</i>
1980	23/11	2.914	Irpinia	Archivio editoriale
1979	19/09	5	Valnerina (Umbria)	Archivio editoriale
1978	15/04	5	Golfo di Patti	Articolo di giornale: <i>Giornale di Lipari</i>
1976	06/05	986	Friuli	Bollettino INGV
1972	25/01	?	Ancona	Archivio Comunale
1968	15/01	370	Belice (Sicilia)	Articolo di giornale: <i>La Sicilia</i>
1962	21/08	17	Ariano Irpino	Blog di Storia

4 MISURAZIONE DELLA VOSL

4.1 Questionario

L'obiettivo è quindi quello di misurare la WTP per la riduzione della mortalità dovuta al rischio sismico. L'intervistato deve essere quindi posto di fronte alla scelta se ridurre tale rischio oggettivo oppure no. Il questionario include anche domande sulla percezione del rischio, sulla ricchezza, composizione familiare, occupazione, propensione al risparmio e istruzione. L'obiettivo è quello di ottenere una *proxy* sul grado di prudenza degli intervistati, ad esempio, controlliamo la grandezza della famiglia per osservare se l'intervistato ha figli oppure no, se dona ad ONG o ad associazioni di carità per misurare le attitudini altruistiche; analizziamo la propensione verso il rischio costruendo diverse variabili a partire dalla fonte di reddito, se fisso o variabile, e se l'intervistato è assicurato.

Il questionario, interamente riportato in appendice, comprende anche una raccolta dati circa le esperienze pregresse relative ad eventi sismici, la sicurezza dell'edilizia abitativa e del luogo di lavoro. La seconda parte del questionario è volta ad ottenere informazioni sulla propensione alla spesa per la sicurezza da eventi sismici, vengono quindi poste domande circa la WTP per assicurarsi o no da catastrofi, o se l'intervistato è già assicurato. L'ultima parte del questionario ha l'obiettivo di reperire informazioni circa il grado di prudenza dell'intervistato, la sua ricchezza e la condizione familiare.

Le domande costruite per stimare la WTP per la spesa in sicurezza dal rischio sismico è stata fatta, qui, domandando ad ogni individuo quanto sono disposti a pagare per minimizzare il rischio di morire a seguito di un terremoto. Durante il questionario, quindi, l'intervistato viene informato circa il Rischio Medio di Morte, RMM. Che abbiamo calcolato essere 8,9 su 100.000. L'intervistato viene anche informato che una policy sulla sicurezza antisismica può ridurre tale rischio. Il RMM è stato calcolato tenendo in considerazione la serie storica 1962-2014 come segue:
$$RMM = \frac{\text{Numero di Vittime}}{\text{Popolazione}} \text{ Numero di Terremoti};$$
 dove per numero di terremoti s'intendono, gli eventi sismici superiori alle soglie precedentemente presentati (tabella 1, pagina 23), e la media

è stata calcolata per ogni anno tra il 1952 e 2014: il dato finale è 8,9, trattando il terremoto dell'Irpinia come *outlier* diventerebbe 2,6. Tuttavia, non ci sono ragioni teoriche per considerare il tragico evento ora citato come un *outlier*. Nel questionario, viene quindi riportata tale informazione e viene chiesto se si è disposti a contribuire ad un fondo per finanziare la messa in sicurezza degli edifici. Tale fondo è amministrato dalla Protezione Civile e gli individui possono contribuire liberamente. Domande *follow-up* vengono fatte successivamente, con lo scopo d'individuare le risposte di protesta.

La quantificazione della WTP viene effettuata seguendo una strategia molto simile a Santagata e Signorello (2000). Chiedendo se l'intervistato è disposto a donare X€ oppure no. Qualora l'intervistato risponde "sì", vi è un'altra domanda volta a capire se l'intervistato è disposto a donare più di X€; qualora l'intervistato risponde "no" vi è una domanda successiva volta a capire le ragioni de diniego tra cui anche "non mi fido di come verranno spesi i soldi". Il campione è suddiviso in cinque sotto-campioni (160 ognuno) in base all'ammontare della donazione richiesta: {5,10,20,50,100}. Inoltre, il questionario è in grado di fornire anche informazioni sull'età, sesso e varie distinzioni *rural/urban*.

4.2 Risultati

Come già argomentato, il questionario ha coperto l'intero territorio nazionale, incluse le zone senza rischio sismico. Il campione è composto da 800 individui egualmente distribuito per aree, sesso ed età; le interviste sono state effettuate per metà via telefono seguendo l'assistenza computerizzata, metodo CATI: *computer assisted personal interviews*; e l'altra metà mediante un questionario on-line, metodo CAWI: *computer assisted web interviews*. Ovviamente, la selezione del campione ha seguito anche altri criteri di randomizzazione volti ad evitare distorsioni per variabili omesse o altri problemi di endogenità; il campione replica quindi anche le stesse caratteristiche demografiche del Paese, la struttura geografica e il grado di pericolosità da eventi sismici.

L'analisi delle risposte di protesta è stata predisposta mediante la domanda numero 12: "Qual è la motivazione che la porta alla decisione di non finanziare questi interventi?", che è la domanda *follow-up* alla variabile binominale sulla WTP per interventi antisismici. Tra le varie risposte disponibili, ve ne sono anche due che vengono interpretate come risposte di protesta: "Non mi fido di come verranno utilizzati i fondi" e "Gli interventi dovrebbero comunque essere attuati con le tasse che già pago (anche se ciò potrebbe ridurre altri servizi pubblici)". Di seguito (figura 2), la composizione delle 552 risposte (il 69% del campione). Risulta, dall'analisi dei dati che il 33% dei rispondenti "no" alla domanda binomiale sulla WTP giustifica la propria risposta dando la motivazione secondo cui gli interventi dovrebbero essere finanziati dalle tasse e il 35% rispondono che non si fidano di come verranno utilizzate le donazioni.

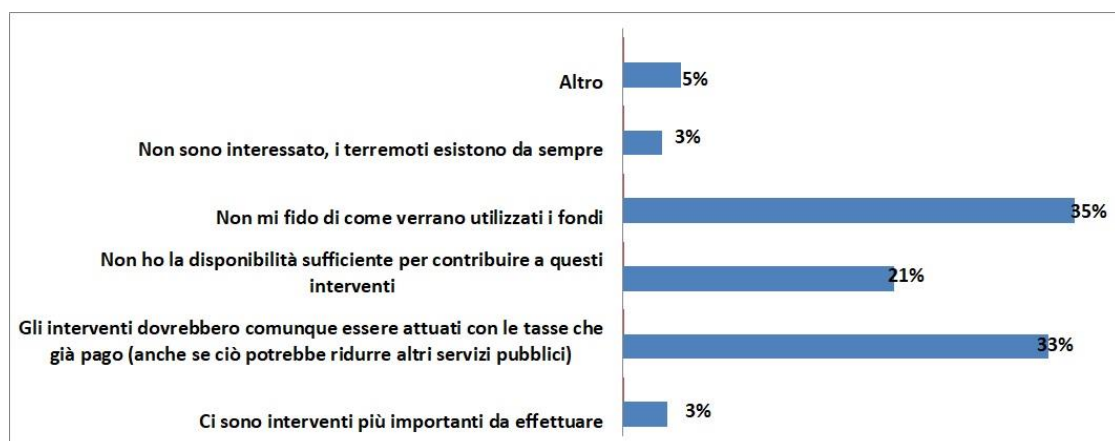


Figura 2 – Motivazioni per una WTP nulla.

Il questionario consegna una realtà in cui il 31% degli intervistati risponde positivamente alla domanda binomiale sulla WTP, si tratta di un dato molto alto; il rimanente 69% ha una WTP nulla, anche se ragioni per la risposta negativa vanno ricercate soprattutto nello scetticismo e nella credibilità nelle Istituzioni, e nel 21% dei casi (14,5% del totale) per ragioni economiche. Il confronto tra le risposte degli intervistati riguardo alla percezione di rischio e il reale rischio oggettivo dell'intervistato rivela che gli italiani sono a conoscenza della sismicità del territorio in cui vivono; inoltre, come già largamente analizzato in letterature (Bin et al., 2008; Deng et al., 2015), le esperienze pregresse hanno un ruolo determinante nell'analisi del rischio, tuttavia, il questionario non rivela particolari sovra o sotto-valutazioni del pericolo da parte della popolazione.

Gli individui che credono di vivere un'area ad elevato rischio sismico hanno risposto positivamente alla domanda sulla donazione per il 36,51%, mentre tale dato scende al 28,85 per chi crede di vivere in un'area a basso rischio sismico. Ovviamente, analizzando i risultati (tabella 3) si evince anche che la frazione dei "sì" è più alta per ammontare di donazione richiesta inferiori. Le risposte in relazione al reddito degli intervistati, sono particolarmente interessanti: le persone più ricche, infatti, donano meno. Si tratta dell'evidenza per cui le persone più povere sono maggiormente vulnerabili a shock esterni di elevato impatto e quindi hanno un maggior incentivo a contribuire, o sono maggiormente interessate alla politica infrastrutturale. Esaminando, però le statistiche descrittive, tale relazione però risulta essere meno evidente, scomponendo le frazioni per le diverse coorti di reddito (terzo pannello della tabella 3). A supporto della relazione tra alta vulnerabilità degli individui ed interesse nelle politiche pubbliche vi è anche il dato sulle risposte dei disoccupati, il 34,62% dei senza lavoro, infatti, donerebbe (la più alta percentuale tra ogni categoria di lavoro).

La relazione tra volontà a donare ed età appare essere una relazione ad U-invertita, confermando quindi alcune teorie (Arthur, 1981) e contraddicendo l'idea di una relazione negativa (Chilton et al., 2004) o positiva (Alberini et al., 2004). La WTP positiva è, infatti, pari al 29,71% nella coorte 18-34 anni, sale a 30,51 nella coorte 35-54, fino ad arrivare a 37,05 nella coorte 55-74, prima di riscendere drasticamente al 21,70% nella coorte degli over 74; inoltre, non si riscontra nessuna relazione tra genitorialità e propensione a donare. Gli intervistati con una fonte di reddito fissa sono anche quelli più disponibili a donare: 33,12% contro il 28,13% tra i liberi professionisti o imprenditori e i precari hanno una propensione del 21,74%. Questi ultimi dati sono qui interpretati come una maggiore tolleranza per il rischio tra chi ha un reddito variabile, anche il dato molto basso tra i precari viene qui interpretato come un *budget constraint* visto che i contratti di lavoro precari sono tipicamente destinati alle fasce più basse di reddito.

Tabella 3 – Risultati del Questionario

	WTP positiva n = 248, 31%	WTP nulla n = 552, 69%	n
<i>Sesso:</i>			
Maschile	27,94	72,06	383
Femminile	33,81	66,19	417
<i>Donazione:</i>			
5€	41,88	58,13	160
10€	28,13	71,88	160
20€	42,50	57,50	160
50€	20,00	80,00	160
100€	22,50	77,50	160
<i>Reddito (mensile):</i>			
Da 0 a 1.000€	32,44	67,56	225
Da 1.001€ a 2.000€	35,51	64,49	245
Da 2.001€ a 3.000€	24,24	75,76	33
Da 3.001€ a 4.000€	33,33	66,67	9
Da 4.001€ a 5.000€	0,00	100,00	4
Più di 5.000€	33,33	66,67	3
Non risponde	27,05	72,95	281
<i>Età:</i>			
Da 18 a 34 anni	29,71	70,29	175
Da 35 a 54 anni	30,51	69,49	295
Da 55 a 74 anni	37,05	62,95	224
Più di 74 anni	21,70	78,30	106
<i>Rischio Percepito:</i>			
4 (alto)	36,51	63,49	63
3	30,39	69,61	329
2	31,25	68,75	304
1 (basso)	28,85	71,15	104
<i>Genitorialità:</i>			
No figli	32,00	68,00	400
Almeno un figlio	30,00	70,00	400
<i>Posizione Lavorativa:</i>			
Disoccupato	34,62	65,38	78
Non risponde	34,21	65,79	38
Pensionato	29,32	70,68	266
Precario	21,74	78,29	46
Libero professionista/imprenditore	28,13	71,88	64
Salariato	33,12	66,88	308
<i>Propensione al risparmio:</i>			
0% o non indipendente	33,33	66,67	180
0,1 – 10%	29,07	70,93	258
10,1 – 20%	35,58	64,42	89
20,1 – 30%	27,78	72,22	36
30,1 – 40%	27,78	72,22	18
40,1 – 50%	46,15	53,85	13
50,1 – 60%	45,45	54,45	11
60,1 – 70%	0,00	100,00	1
70,1 – 80%	50,00	50,00	2
Non risponde	29,69	70,31	192
<i>Donazione a ONG, oppure associazioni di carità</i>			
Si	36,79	63,21	337
No	27,20	72,80	386
Non risponde	24,67	75,33	77
<i>Esperienze pregresse:</i>			
Si	30,54	69,46	573
No	31,00	69,00	200
Non ricorda	40,74	59,26	27

4.3 Modello di misura della VoSL

Come già argomentato, la definizione di VoSL qui seguita, e largamente accettata in letteratura, è quella di un *trade-off* tra disponibilità marginale a pagare WTP nei confronti di una diminuzione della probabilità di perire a seguito di un terremoto. Ovviamente il parametro qui computato del RMM è cruciale per avere un *assessment* del rischio reale. Inoltre viene assunta una relazione negativa tra WTP e rischio da cui la definizione di VoSL come segue:

$$VoSL = \frac{\partial WTP}{\partial R}$$

(2)

dove R rappresenta il rischio di morire a seguito di un terremoto. Ovviamente noi dovremo confrontare il livello reale di rischio con e senza policy in modo da avere un rapporto incrementale di natura discreta: $\Delta R = R_{NoPolicy} - R_{Policy}$. Pearce et al. (2006) generalizzano la funzione della VoSL come una semplice funzione di sopravvivenza, o meglio come una combinazione lineare tra l'utilità di essere vive e l'utilità di perire dove la probabilità è data dal rischio di morire: $U(p, W) = (1 - p)u_a(W) + pu_d(W)$, dove $u_a(W)$ è l'utilità di sopravvivere e $u_d(W)$ è l'utilità di morire (qui pari a zero). Da tale definizione di utilità è possibile ottenere la VoSL come $VoSL = \frac{dW}{dR} = \frac{u_a(W) - u_d(W)}{(1-p)u'_a(W) + pu'_d(W)}$, assegnando a $u_d(W)$ valore zero otteniamo la (2).

4.4 Strategia empirica

Utilizzando il valore del Rischio Medio di Morte RMM opportunamente stimato in base a valori oggettivi come il numero di terremoti sopra la soglia descritta nella tabella 1 e il numero di vittime (tabella 2). Il questionario pone quindi l'intervistato dinanzi all'evidenza di una possibile diminuzione del rischio di perire; e quindi, precedentemente alla domanda binomiale (domanda 10) è stato così informato:

Immaginiamo che l'adeguamento antisismico degli edifici pubblici e/o dei borghi antichi non siano possibili con i fondi pubblici disponibili (o si dovrebbero ridurre altri servizi per finanziarli). Tuttavia, interventi aggiuntivi diminuirebbero sensibilmente il rischio di morte in caso di evento sismico in Italia che, sulla base degli eventi avvenuti fra il 1952 e il 2014 è di circa 9 morti su 100.000 persone. Attraverso un'adeguata politica di intervento, finalizzata a ridurre la vulnerabilità sismica degli edifici, il rischio medio di morte diventerebbe 8 su 100.000.

E successivamente la domanda: "Sarebbe disposto a donare X€ ...?" Con la possibilità di rispondere "no", "sì" e se sì, anche più di X€. Qualora l'intervistato risponde "sì" ma non dona di più di X€, abbiamo dunque conteggiato una WTP pari a X€, altrimenti la somma espressa al maximum; se l'intervistato ha risposto "no", dunque viene conteggiata una disponibilità marginale a pagare nulla per l'*i-esimo* intervistato.

Dalla (2), otteniamo immediatamente $VoSL = \frac{\partial WTP}{\partial R} = \frac{\Delta WTP}{\Delta R} = \frac{WTP_{Policy} - WTP_{NoPolicy}}{R_{NoPolicy} - R_{Policy}}$, la differenza nel grado rischio è presto calcolata come $\frac{1}{100.000}$ mentre la disponibilità marginale a pagare per non avere una policy è, ovviamente, pari a zero, da cui otteniamo: $VoSL = \frac{WTP}{\Delta R}$.

Eliminando le risposte di protesta la WTP media è di 25,21€ (campione di 607 interviste); mentre considerando anche le 193 risposte di protesta si ottiene una WTP di 19,13€. Dalle WTP, utilizzando il rapporto (2) otteniamo la VoSL di 1.913.125€ con il campione completo di 800 individui e 2.524.417€ senza prendere in considerazione le risposte di protesta.

Tabella 4 – Misurazione della VoSL

	Campione	WTP	Std. Dev.	Δ Rischio	VoSL
Intero Campione	800	19,13€	1,81	$\frac{1}{100.000}$	1.913.125€
Risposte di Protesta escluse	607	25,21€	2,33	$\frac{1}{100.000}$	2.524.417€

5 CONCLUSIONI E POLICY RECOMMENDATIONS

L'informazione più importante fornita dalla nostra analisi è quella di una disponibilità marginale a pagare molto alta. Si tratta, tuttavia, di un'evidenza empirica che deve trovare conferme da ulteriori analisi, soprattutto qualora fosse vero che la "memoria" dei terremoti dura tra i tre e i quattro anni (Deng et al., 2015), dunque tale questionario andrà risomministrato in futuro in quando la prima (e finora unica) somministrazione è stata effettuata nell'estate del 2017 appena un anno dopo il terribile evento del 24 agosto 2016 (terremoto del centro Italia). Sarebbe molto interessante ripetere l'analisi nel 2021 o 2022 per analizzarne le differenze.

Non si evidenzia, però, una correlazione tra eventi passati e WTP, vi è invece tra WTP e donazioni caritatevoli e questo viene qui interpretato come una paura da perdita sociale più che paura di morire che spinge gli intervistati ad avere una WTP positiva. È quindi l'attitudine altruistica a spingere gli intervistati a donare e non il bisogno di sicurezza.

6 BIBLIOGRAFIA

- Alberini, A., Cropper, M., Krupnick, A., & Simon, N.B. (2004). Does the value of statistical life vary with age and health status? Evidence from the US and Canada. *Journal of Environmental Economics and Management*, 48, pp. 769-792.
- Aldy, J.E., & Viscusi, W.K. (2003). The Value of a Statistical Life: A Critical Review of Market Estimates throughout the World. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 27, (1), pp. 5-76.
- Arthur, W. (1981). The Economics of Risks to Life. *American Economic Review*, 71, pp. 54-64.
- Ashenfelter, O. (2006). Measuring the Value of a Statistical Life: Problems and Prospects. *The Economic Journal*, 116(510).
- Bin, O., Kruse, J.B., & Landry, C.E. (2008). Flood Hazards, Insurance Rates, and Amenities: Evidence from the Coastal Housing Market. *The Journal of Risk and Insurance*, 75(1), pp. 63-82.
- Bleichrodt, H., Courbage, Ch., & Rey, B. (2019). The value of a statistical life under changes in ambiguity. *Journal of Risk and Uncertainty*, 58, pp. 1-15.
- Camerer, C. (1995). Individual Decision making. In *The Handbook of Experimental Economics*. Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 587-703.
- Chanel, O., & Chichilnisky, G. (2013). Valuing life: Experimental evidence using sensitivity to rare events. *Ecological Economics*, 85, pp. 198-205.
- Chilton, S., Covey, J., Jones-Lee, M., Loomes, G., & Metcalf, H. (2004). *Valuation of health benefits associated with reductions in air pollution*. Final Report. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- Coursey, D.L., McClelland, G.H., & Schulze, W.D. (1993). Insurance for low probability hazards: A bimodal response to unlikely events. *Journal of Risk and Uncertainty*, 7(1), pp. 95-116.
- De Blaeij, A.T., Florax, R.J.G.M., Rietveld, P., & Verhoef, E. (2001). The Value of Statistical Life in Road: Safety: A Meta-analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 35(6), pp. 973-986.
- Deng, G., Li Gan, & Hernandez, M.A. (2015). Do natural disasters cause an excessive fear of heights? Evidence from Wenchuan earthquake. *Journal of Urban Economics*, 90, pp. 79-89.
- Edwards, W. (1961). Probability learning in 1000 trials. *Journal of Experimental Psychology*, 62, pp. 385-94.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75(4), p. 643-669.
- Fujiwara, D., & Campbell, R. (2011). *Valuation Techniques for Social Cost-Benefit Analysis*. London: HM Treasury. Department of Work and Pensions.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2018). Time varying risk aversion. *Journal of Financial Economics*, 128, pp. 403-421.
- Jones Lee, M.W. (1992). Paternalistic Altruism and the Value of Statistical Life. *The Economic Journal*, 102, (410), pp. 80-90.

- Kasperson, R.E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H.S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J.X., & Ratick, S. (1988). The social amplification of risk a conceptual-framework. *Risk Analysis*, 8(2), pp. 177-187.
- Keefer, Ph., Neumayer, E., & Plumper T. (2011). Earthquake Propensity and the Politics of Mortality Prevention. *World Development*, 39(9), pp. 1530-1541.
- Kocher, M.G., Lahno, A.M., & Trautmann, S.T. (2018). Ambiguity aversion is not universal. *European Economic Review*, 101, pp. 268-283.
- Kruonick, A., Alberini, A., Cropper, M., Simon, N., O'Brien, B., Goeree, R., & Heintzelman, M. (2002). Age, health, and the willingness to pay for mortality risk reductions: a contingent valuation survey of Ontario residents. *Journal of Risk and Uncertainty*, 24(2), pp. 161-186.
- Pearce, D., Mourato, S., & Atkinson, G. (2006). *Cost-Benefit Analysis and the Environment*. s.l.: OECD.
- Posner, E.A., & Vermeule, A. (2015). Inside or Outside the System?. *University of Chicago Law Review*, 80, pp. 1743-1791.
- Rheinberger, C.M., & Treich, N. (2017). Attitudes Toward Catastrophe. *Environmental and Resource Economics*, 67, pp. 609-636.
- Rovida, A., Locati, M., Camassi, R., Lolli, B., & Gasperini, P. (2016). CPTI15, Catalogo Parametrico dei terremoti italiani. s.l: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.
- Santagata, W., & Signorello, G. (2000). Contingent Valuation of a Cultural Public Good and Policy Design: The Case of "Napoli Musei Aperti". *Journal of Cultural Economics*, 24(3), pp. 181-204.
- Sunstein, Cass R. (2005). *Laws of fear: beyond the precautionary principle*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sunstein, C.R. (2007). *Worst-Case Scenarios*. Cambridge, MA; London: Harvard University Press.
- Treich, N. (2010). The value of a statistical life under ambiguity aversion. *Journal of Environmental Economics and Management*, 59, pp. 15-26.
- Vassanadumrongdee, S., & Matsuoka, S. (2005). Risk perceptions and value of a statistical life for air pollution and traffic accidents: evidence from Bangkok, Thailand. *Journal of Risk and Uncertainty*, 30(3), pp. 261-287.
- Wiener, J.B. (2016). The Tragedy of the Uncommons: On the Politics of Apocalypse. *Global Policy*, 7(S1), pp. 67-80.
- Zan, H., & Scharf, R.L. (2017). Regional Differences in the Value of Statistical Life. *Journal of Consumer Policy*, 40(2), pp. 157-176.
- Zhao, Y., Liu Pan, & Xu Xin (2016). Estimation of social value of statistical life using willingness-to-pay method in Nanjing, China. *Accident Analysis & Prevention*, 95, pp. 308-316.

7 APPENDICE

Questionario

1. Prima di cominciare devo chiederle se lei è maggiorenne?
 - Sì
 - No
2. In casa c'è un suo familiare che abbia almeno 18 anni?
 - Sì
 - No
3. Da quanto tempo vive * in questa zona?
 - Sono nato/a qui
 - Da meno di 10 anni
 - Da più di 10 anni
4. Nella zona in cui vive adesso, ci sono stati in passato eventi sismici?
 - Sì
 - No
 - Non so/Non ricordo
5. Se in passato nella sua zona ci sono stati eventi sismici, * sa dirmi quando?
 - L'anno scorso
 - Da 2 a 5 anni fa
 - Da 5 a 20 anni fa
 - Più di 20 anni fa
 - Non ricordo
6. Nell'ultimo evento sismico che ricorda Lei o la sua famiglia o la casa in cui vive o l'azienda in cui lavora ha subito danni?
 - Danni a persone
 - Danni a casa
 - Danni in azienda/luogo di lavoro
 - Nessuna delle precedenti
7. L'abitazione in cui vive è antisismica?
 - Sì
 - No
 - Non so
8. In quale zona del suo Comune vive?
 - Centro
 - Zona semi-centrale
 - Zona semi-periferica
 - Periferia
 - Campagna/zona rurale
9. L'edificio o il luogo in cui lavora sono sicuri dal rischio sismico?
 - Sì
 - No
 - Non so
 - Non lavoro

Immaginiamo che l'adeguamento antisismico degli edifici pubblici e/o dei borghi antichi non siano possibili con i fondi pubblici disponibili (o si dovrebbero ridurre altri servizi per finanziarli). Tuttavia, interventi aggiuntivi diminuirebbero sensibilmente il rischio di morte in caso di evento

sismico in Italia che, sulla base degli eventi avvenuti fra il 1952 e il 2014 è di circa 9 morti su 100.000 persone. Attraverso un'adeguata politica di intervento, finalizzata a ridurre la vulnerabilità sismica degli edifici, il rischio medio di morte diventerebbe 8 su 100.000.

10. Sarebbe disposto a donare X€ una tantum per finanziare (via bollettino postale o bonifico bancario o uso di carta di credito on-line) un Fondo, gestito dalla Protezione Civile, che realizza investimenti di prevenzione del rischio attraverso interventi sugli edifici pubblici e/o sui borghi antichi?
 - Nessuna donazione
 - Sì, X€
11. Considerando il suo reddito e le spese che effettua per altre donazioni, qual è la massima donazione (una tantum) con la quale sarebbe disposto a contribuire?
 - Non so/non risponde
 - Al massimo € _____
12. Qual è la motivazione che la porta alla decisione di non finanziare questi interventi?
 - Non sono interessato, i terremoti esistono da sempre
 - Ci sono interventi più importanti da effettuare
 - Non ho la disponibilità economica sufficiente per contribuire a questi interventi
 - Non mi fido di come verranno utilizzati i fondi
 - Gli interventi dovrebbero comunque essere attuati con le tasse che già pago (anche se ciò potrebbe ridurre altri servizi pubblici)
 - Altro (specificare) _____
13. Ha un'assicurazione privata contro gli infortuni?
 - Sì
 - No
 - Non sa
 - Non risponde
14. Ha un'assicurazione privata contro il rischio di morte?
 - Sì
 - No
 - Non sa
 - Non risponde
15. Se Sì, qual è la cifra rimborsata in caso di morte?
 - 50.000 €
 - 100.000 €
 - 150.000 €
 - 200.000 €
 - 250.000 €
 - Più di 250.000 €
 - Non sa/non ricorda
 - Non risponde
16. Come percepisce il rischio che avvenga un terremoto nel comune in cui risiede?
 - Quasi assente
 - Basso
 - Medio-alto
 - Molto Alto

-
17. Durante lo scorso anno ha donato dei soldi ad associazioni di beneficenza / ONLUS?
- No
 - Non risponde
 - Sì, quanto? _____
18. Lei/la sua famiglia è/siete proprietaria/i dell'abitazione in cui vive/vivete?
- Sì
 - No
19. Sarebbe disposto a sostenere una spesa per la messa in sicurezza della sua abitazione dal punto di vista sismico?
- Sì
 - No
20. Sarebbe disposto a sostenere una spesa di affitto maggiore per la messa in sicurezza della sua abitazione dal punto di vista sismico?
- Sì
 - No
 -
21. Quanta maggiorazione sarebbe disposto a sostenere?
- Meno del 10%
 - 11-30%
 - 31-50%
 - 51-75%
 - 75-100%
 - Più del 101%
22. Ha un'assicurazione che copre i danni personali in caso di catastrofi o * calamità naturali?
- Sì
 - No
 - Non sa
 - Non risponde
23. Qual è il costo (premio) aggiuntivo annuale che ha dovuto pagare per la copertura dei rischi di morte da catastrofe naturale?
- Non ho dovuto pagare alcun costo aggiuntivo
 - Non sa/non ricorda
 - Non risponde
 - €
24. Stipulerebbe una polizza assicurativa che comprenda il rischio di morte in caso di calamità naturali?
- Sì
 - No
 - Non sa
 - Non risponde
25. Quanto sarebbe disposto a pagare come premio assicurativo annuo?
- € _____
26. La sua abitazione è assicurata nei confronti del rischio sismico?
- Sì
 - No
 - Non sa / Non ricorda
 - Non risponde
-

27. Stipulerebbe una polizza assicurativa sulla sua abitazione (sia che sia di proprietà che non lo sia) che comprenda il rischio sismico?
- Sì, sia abitazione di proprietà, sia in affitto
 - Sì, solo se abitazione di proprietà
 - Sì, solo se abitazione in affitto
 - No
 - Non sa
 - Non risponde
28. Quanto sarebbe disposto a pagare come premio assicurativo annuo?
- € _____
29. Da quanti componenti è composta la sua famiglia, lei compreso?
- 1 persone
 - 2 persone
 - 3 persone
 - 4 persone
 - più di 4 persone
 - Non risponde
30. Quanti figli ha?
- Non ho figli
 - Non risponde
 - Numero di figli
31. Quanti componenti hanno meno di 14 anni?
- Nessuno
 - 1 componente
 - 2 componenti
 - 3 componenti
 - Non risponde
 - Altro (specificare)
32. In quale comune risiede?
- _____
33. Sesso:
- Maschio
 - Femmina
34. Età:
- 18-24
 - 25-34
 - 35-44
 - 45-54
 - 55-64
 - 65-74
 - oltre i 75 anni
 - Non risponde
35. Titolo di studio più alto conseguito:
- Dottorato di ricerca o specializzazione post-laurea
 - Laurea Magistrale
 - Laurea Triennale
 - Diploma di maturità

-
- Licenza media (o avviamento professionale)
 - Analfabeta
 - Nessun titolo
 - Non risponde
36. Qual è la sua fonte principale di reddito (personale)?
- Reddito da lavoro stabile
 - Reddito da lavoro indipendente a reddito variabile (libero professionista, consulente a partita IVA, imprenditore)
 - Pensione
 - Precario
 - Disoccupato
 - Non risponde
37. Qual è la sua professione?
- Pensionato
 - Insegnante
 - Impiegato
 - Casalinga
 - Operaio qualificato
 - Studente
 - Bracciante/manovale/operaio comune
 - Disoccupato
 - Commerciante / Artigiano
 - Professionista / Dirigente / Imprenditore
 - Rappresentante / Lavoratore autonomo
 - Agricoltore
 - Non risponde
 - Altro (specificare)_____
38. A quanto ammonta il suo reddito netto mensile?
- 0 – 1.000 €
 - 1.001 € – 2.000 €
 - 2.001 – 3.000 €
 - 3.001 – 4.000 €
 - 4.001 – 5.000 €
 - oltre 5.000 €
 - Non risponde
39. Quanto riesce a risparmiare mensilmente in percentuale rispetto al suo reddito (in media, dato approssimativo)?
- 0% o meno (nel senso di non essere autosufficiente economicamente)
 - 0,1% - 10%
 - 10,1% - 20%
 - 20,1% - 30%
 - 30,1% - 40%
 - 40,1% - 50%
 - 50,1% - 60%
 - 60,1% - 70%
 - 70,1% - 80%
 - 80,1% - 90%
 - >90,1%
 - Non risponde
-

SOCIOECONOMIC ANALYSIS OF BREAST CANCER BETWEEN COUNTRIES, 2012-2018 PERIOD

MARIO COCCIA^a

CNR-IRCRES, National Research Council of Italy-Research Institute on Sustainable Economic Growth,
Moncalieri (TO) – Italy
Yale University, School of Medicine, New Haven (CT) – USA

corresponding author: mario.coccia@cnr.it

ABSTRACT

The breast cancer among women is a critical health and social issue worldwide. The goal of this study is to investigate breast cancer mortality in association with breast cancer incidence and socioeconomic factors between countries. Data of breast cancer incidence and mortality are from IARC/WHO for 2012 and 2018 and measured in age-standardized rate per 100,000 persons per country. Data of socioeconomic factors and diagnostic equipment are from The World Bank, United Nations and WHO. Results show that a 1% higher level of breast cancer incidence, it increases the expected mortality by 0.79% in poor countries, by 0.50% in countries with average in-come and by 0.31% in rich countries. These findings suggest that the risk of breast cancer mortality is increasing worldwide. These results explain trends of breast cancer between countries that can be used to gain insights at country-level for designing social “best practices” for health improvement of countries. However, these conclusions are of course tentative. There is need for much more detailed research into the relations between socioeconomic factors and breast cancer.

KEYWORDS: Breast Cancer, Gross Domestic Product per Capita, Health Policy

JEL codes: I14, I15, I18, I39, O10, O3, O55, Q50

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Coccia, M. (2019). Socioeconomic Analysis of Breast Cancer between Countries, 2012-2018 Period. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 37-46. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.009>

- 1 Goal of this investigation
- 2 Literature of related studies
- 3 Study design
- 4 Statistical analyses and findings
- 5 Discussion and concluding remarks
- 6 References

1 GOAL OF THIS INVESTIGATION

The risk of mortality in breast cancer among women is a critical health issue worldwide. Scholars argue that breast cancer mortality rates have decreased in many advanced countries overall. However, about 50% of world population in 2017 was in poor and developing countries (more than 3,652 million with 50.24% female) and breast cancer mortality rates differ among nations also because of socioeconomic factors (cf., Bray et al., 2018).

About 40 years ago, Myron Moskowitz argued “How Can We Decrease Breast Cancer Mortality?”, suggesting: “The data reviewed indicate that early detection is vital in decreasing breast cancer mortality. Early biopsy of minimally suspicious findings is important. Mortality can be reduced by perhaps 50 percent through physical examination and mammography.” (Moskowitz, 1980, pp. 276-277). Although efforts in this direction of healthcare system in many countries, the risk of breast cancer mortality and incidence is still high in both rich and poor countries (Canto et al., 2001). Hence, Moskowitz’s question in 1980 is still a current problem in 2019.

The purpose of this study is to analyze the risk of mortality in breast cancer, both in rich and poor countries, though a global analysis of this disease per nation to clarify comprehensive trends between countries and support appropriate health policies.

2 LITERATURE OF RELATED STUDIES

In medicine, cancer is an organism, which lives off a host organ, growing by bio-genetic-molecular mechanism (Coccia, 2014). In the world, 9.6 million people died of cancer in 2018 – more than from HIV, malaria and tuberculosis combined. The incidence of cancer is estimated to double by 2030s, with most of these cases expected to occur in low-to-middle income countries: in particular, 60% of cancer cases and 75% of cancer deaths occur in poor countries (cf., Chagpar and Coccia, 2019; Prager et al., 2018). Table 1 shows that lung and breast cancer have the highest mortality rate worldwide (cf. also, Bray et al., 2018; Parkin et al., 2005).

Table 1. Incidence and mortality of big 8 cancers in 2018 (worldwide data for both sexes, all ages)

Cancer	Incidence ASR (W)*	Mortality ASR (W)*
Lung	22.5	18.6
Breast	46.3	13.0
Colorectum	19.7	8.9
Prostate	29.3	7.6
Stomach	11.1	8.2
Pancreas	4.8	4.4
Ovary	7.8	3.9
Liver	9.3	8.5

Note: *Age-Standardized Rate-ASR (W): A rate is the number of new cases or deaths per 100,000 persons per year. An age-standardized rate is the rate that a population would have if it had a standard age structure.

Source. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

<http://apps.who.int/gho/data/view.main.CTRY2450A?lang=en> (accessed January 2019).

The R&D in oncology is supporting the convergence of different research fields, such as genetics¹, genomics², nanotechnology, nanomedicine, computer sciences, etc., that are generating new techno-logical pathways for diagnostics and therapeutics (Coccia, 2014; 2016; 2018; 2019; Coccia & Wang, 2015)³.

Breast cancer is the most frequent cancer worldwide among women (see tab. 1; cf., Chagpar & Coccia, 2019). Studies based on advanced countries show that the incidence of breast cancer is increasing (Coccia, 2013). In fact, breast cancer incidence tends to be higher in more developed countries due to delayed childbearing, a higher use of hormone replacement therapy and oral contraceptives, a higher rate of screening, and improved tumor registries (Coccia, 2013). Some studies have also argued that higher income countries may generate a higher fat diets and an increased rate of obesity, both correlated with higher breast cancer incidence rates. In general, scholars note that many Western populations have a higher incidence rate of breast cancer than poor regions in Africa and Asia (Coccia, 2013; cf., Chagpar & Coccia, 2019; Engmann et al., 2017). Finally, Bellanger et al. (2018) show that breast cancer incidence increases with higher income levels in all ages. However, women in poor countries have a relatively higher burden of breast cancer mortality, particularly women younger than age 50 years.

3 STUDY DESIGN

Sample of countries

Global data of this study are divided according to the classification by The World Bank⁴ to create homogenous groups for analysis, given by

- N1=78 low-to-middle income countries (LMICs)
- N2=50 upper-to-middle-income countries (UMICs)
- and N3=63 high income countries (HCIs)

These three groups are analyzed over a period from 2012 to 2018.

Measures

- o Breast cancer incidence and mortality are measured in age standardized rate per 100,000 population and data were obtained from IARC/WHO⁵.
- o Socioeconomic factors of nations under study here are Gross Domestic Product (GDP) per capita in 2015 year and Total Population 2017 using data obtained from The World Bank⁶.
- o Screening for detection of breast cancer is measured with density of mammographs (per million females aged between 50 and 69 years old) using data of 2014 from the World Health Organization⁷.

Methods for the analysis of data

Data, in the presence of not normal distribution, are transformed in log scale. Our samples N1, N2 and N3 were analyzed with descriptive statistics, partial correlation (using as control variables density of mammographs 2014 and GDP per capita 2015) and regression analyses. Some variables of the study here have a time lag to logically assess the effects on incidence and mortality in breast cancer. Linear regression is used to analyze the predicted value of the dependent variable of breast cancer mortality in 2018 on breast cancer incidence in 2012

¹ Genetics studies the molecular structure and function of genes in the context of a cell or organism.

² Genomics is a discipline in genetics that studies the genomes of organisms. In particular, it determines the entire DNA sequence of organisms and fine-scale genetic mapping efforts.

³ cf., Coccia 2012; 2012a; 2015a; 2017; 2018a; 2019a.

⁴ <https://data.worldbank.org/indicator/> (accessed August 2018).

⁵ <http://gco.iarc.fr/>

⁶ <https://data.worldbank.org/indicator/> (accessed August 2018).

⁷ <http://apps.who.int/gho/data/node.main-emro.510?lang=en> (accessed November 2018).

(independent variable). The study also calculates from this model a *new variable* y^* given by predicted values of breast cancer mortality in 2018 on breast cancer incidence in 2012 (the first stage). Then, in the second stage, using a linear regression model, it is estimated a relationship between them using the variable y^* on GDP per capita in 2015 to assess future trends in breast cancer between countries. The analysis also calculates the burden of population with an increasing risk and decreasing risk of breast cancer considering the population in 2017.

Finally, a paired-Samples t-Test compares two means of variables under study in 2012 and 2018 within the same group of nations LMICs, UMICs and HICs⁸. The purpose of the test is to determine whether breast cancer incidence and mortality are significantly increased or decreased from 2012 to 2018. In particular, the hypotheses are that the paired year means of breast cancer incidence and mortality are equal:

- (null hypothesis), $H_0: \mu_{2012} = \mu_{2018}$ within LMICs, MUICs and HICs versus the hypothesis that paired year means are not equal is
- (alternative hypothesis), $H_1: \mu_{2012} \neq \mu_{2018}$ within LMICs, MUICs and HICs

These results are compared with previous analyses to assess similarities and/or differences for suggesting appropriate predictions for best practices for health improvement.

4 STATISTICAL ANALYSES AND FINDINGS

Table 2. Descriptive statistics

Category			Breast Cancer Incidence 2012	Breast Cancer Incidence 2018	Breast Cancer Mortality 2012	Breast Cancer Mortality 2018
LMICs	N	Valid	73	71	73	71
		Missing	5	7	5	7
	Mean (M)		27.84	30.58	13.53	14.70
	Std. Deviation (SD)		10.67	11.84	5.16	5.81
MUICs	N	Valid	44	45	44	45
		Missing	6	5	6	5
	Mean		42.00	46.08	14.30	15.35
	Std. Deviation		16.49	15.26	5.58	5.85
HICs	N	Valid	54	53	54	53
		Missing	9	10	9	10
	Mean		68.36	71.87	15.18	14.89
	Std. Deviation		21.78	19.96	3.84	4.69

Note: LMICs, low-to-middle income countries
 UMICs, upper-to-middle income countries
 HICs, high-income countries.

Table 2 shows that breast cancer incidence is higher in HICs than LMICs and UMICs both in 2012 and in 2018. The average burden of mortality in 2012 and 2018 also shows a higher level in rich countries than poor countries. However, temporal comparison of the groups of countries under study shows that from 2012 to 2018, breast cancer mortality is increased in LMICs and UMICs, whereas in HICs it has a moderate decline. Temporal variation of breast cancer

⁸ *Abbreviations in the text:* LMICs, low-to-middle income countries; UMICs, upper-to-middle income countries; HICs, high income countries; MPI, mortality-per-incident breast cancer ratio; MMG, mammography; GDP, Gross Domestic Product per capita.

incidence over 2012-2018 shows a general increase worldwide in each group of country under study.

The partial correlation of variables between breast cancer mortality 2018 and breast cancer incidence 2012, controlling density of mammograms (year 2014) and GDP per capita (year 2015) shows a significant high association: LMICs ($r=.75$, $p\text{-value}<.001$), UMICs ($r=.53$, $p\text{-value}<.004$) and HICs (LMICs ($r=.62$, $p\text{-value}<.001$)).

Table 3. Estimated relationships

		Unstandardized Coefficients		Stand. Coefficients	t	Sig.	F	Sig.	R ² adj
		B	Std. Error	Beta					
LMICs	<i>Log Breast Cancer Incidence 2012</i>	.790	.084	.753	9.450	.001	89.298	.001	.561
	(Constant)	.025	.275		.089	.929			
UMICs	<i>Log Breast Cancer Incidence 2012</i>	.497	.109	.577	4.577	.001	20.945	.001	.317
	(Constant)	.841	.400		2.104	.041			
HICs	<i>Log Breast Cancer Incidence 2012</i>	.313	.113	.362	2.770	.008	7.672	.008	.288
	(Constant)	1.348	.474		2.847	.006			

Note: The dependent variable is *Log Breast Cancer Mortality 2018*
 Explanatory variable is *Log Breast Cancer incidence 2012*
 LMICs, low-to-middle income countries; UMICs, upper-to-middle income countries;
 HICs, high-income countries.

Table 3 shows estimated relationships of breast cancer mortality in 2018 on breast cancer incidence in 2012. In LMICs, results indicate that a 1% higher level of breast cancer incidence, increases the expected mortality by 0.79% ($p\text{-value} < .001$, $F=89.30$, $sig. =0.001$, Adjusted $R^2=0.56$). In UMICs, results indicate that a 1% higher level of breast cancer incidence increases the expected mortality by 0.50% ($p\text{-value} <.001$, $F=20.95$, $sig. =0.001$, Adjusted $R^2=0.32$). Finally, in rich countries (HICs), results indicate that a 1% higher level of breast cancer incidence increases the expected mortality by 0.31% ($p\text{-value} < .008$, $F=7.67$, $sig. =0.008$, Adjusted $R^2=0.29$). In general, statistical evidence here shows that the breast cancer mortality has an expected increase worldwide, though with a different magnitude that is lower for rich countries, whereas it is higher for poor countries (cf., trends of regression lines are in Fig. 1).

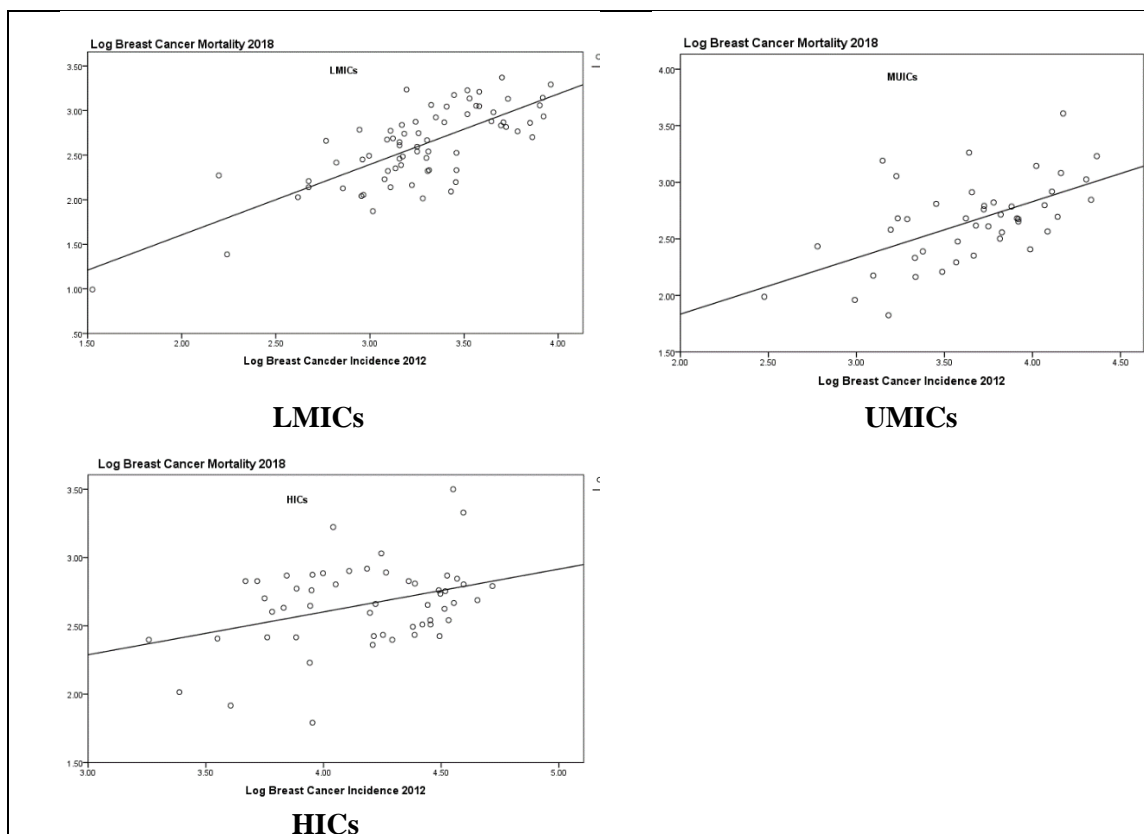


Figure 1. Increasing trends of the risk of mortality in breast cancer across homogenous group of countries.

Moreover, paired samples test shows, from 2012 to 2018, the significant increase of breast cancer mortality ($t_{69}=2.26$, $p\text{-value}<0.03$) and breast cancer incidence ($t_{69}=2.64$, $p\text{-value}<0.01$) in LMICs; in the same period, MUICs have an increase of mortality not significant, whereas the increase of breast cancer incidence is significant ($t_{43}=2.69$, $p\text{-value}<0.01$). Finally, this test shows that in rich countries (HICs), breast cancer mortality from 2012 to 2018 has a not significant decrease, whereas breast cancer incidence has a significant increase ($t_{52}=2.87$, $p\text{-value}<0.006$).

Empirical data also shows that countries reducing breast cancer mortality over 2012-2018 have 42.30% of worldwide population in 2017; whereas the countries increasing breast cancer mortality over 2012-2018 represent 57.70% of worldwide population in 2017. Breast cancer incidence shows a higher difference over 2018-2012 between countries that are reducing incidence (about 40% of worldwide population) and countries that are increasing incidence (roughly 60% of worldwide population).

Finally, the estimated relationship of predicted breast cancer mortality 2018 with breast cancer incidence 2012 (from curve fit of model linear in log scale) on GDP per capita 2015 is significant only in rich countries. In particular, HICs show that a 1% higher level of GDP per capita increases the expected breast cancer mortality (based on breast cancer incidence 2012) by 0.1% ($p\text{-value}<.001$, $F=17.80$, $\text{sig.}=0.001$, $\text{Adjusted } R^2=0.25$). These results seem to confirm that breast cancer mortality in rich countries can also continue to increase in the future (Figure 2).

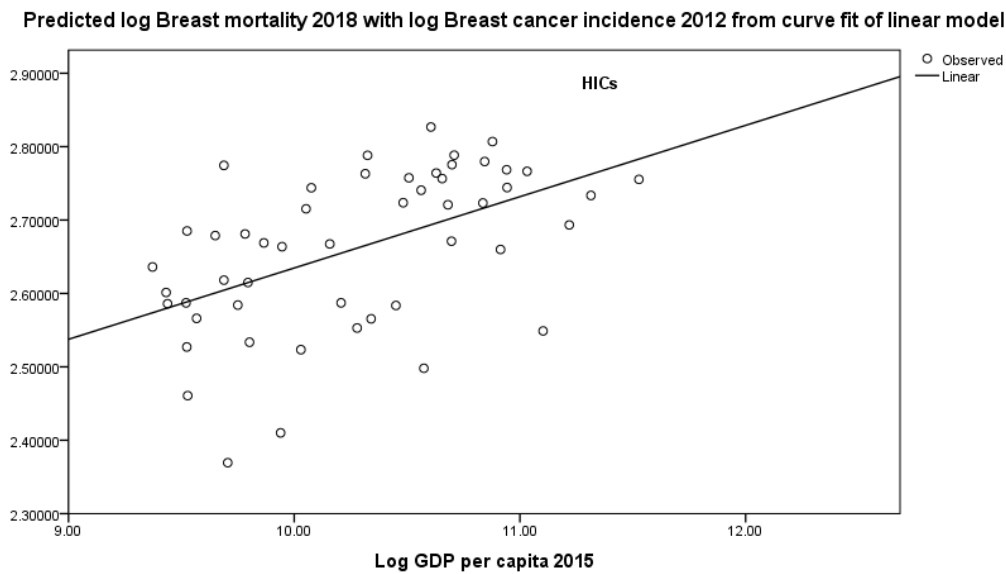


Figure 2. Estimated relationship of expected increase of the risk of mortality in breast cancer on GDP per capita

Figure 3 shows the spatial analysis of the *variation of incidence across countries*. Results reveal a general increase of breast cancer incidence from 2012 to 2018, except in USA, Ecuador, Guyana, Libya, some countries in Central Africa, Saudi Arabia, India, Pakistan, Iraq, Uzbekistan and some other.

Figure 4 shows that the increase of *breast cancer mortality* is mainly in Mexico, some countries of Central America, Venezuela, Colombia, Bolivia, Paraguay, sub-Saharan Africa, India and China.

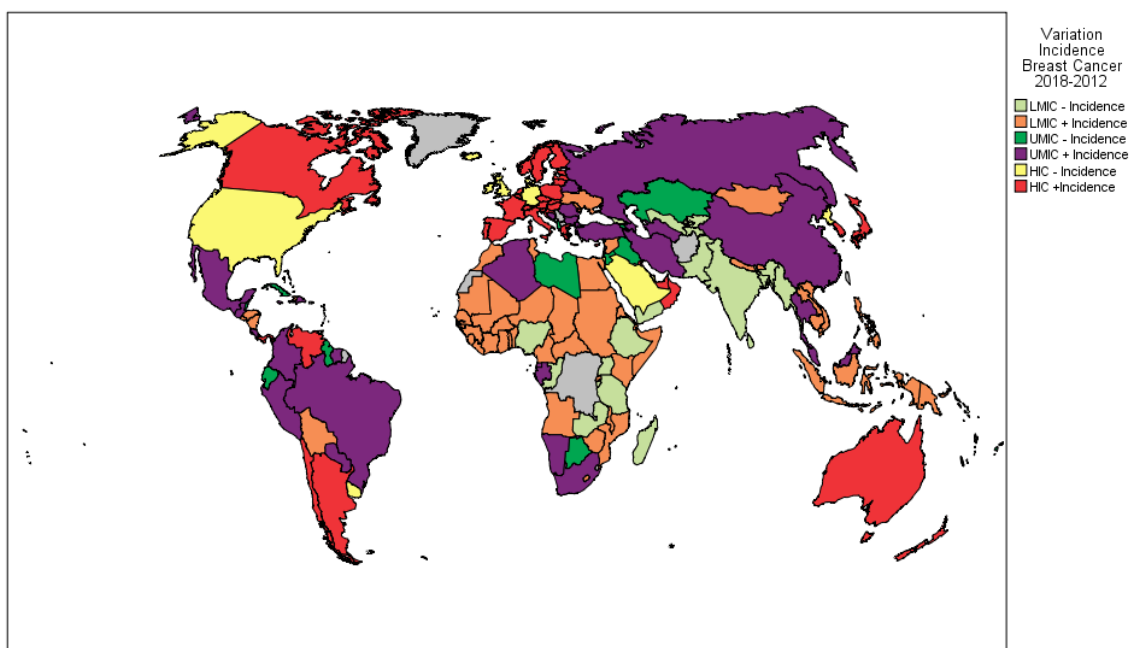


Figure 3. Global map of the variation of breast cancer incidence over 2012-2018 in countries.

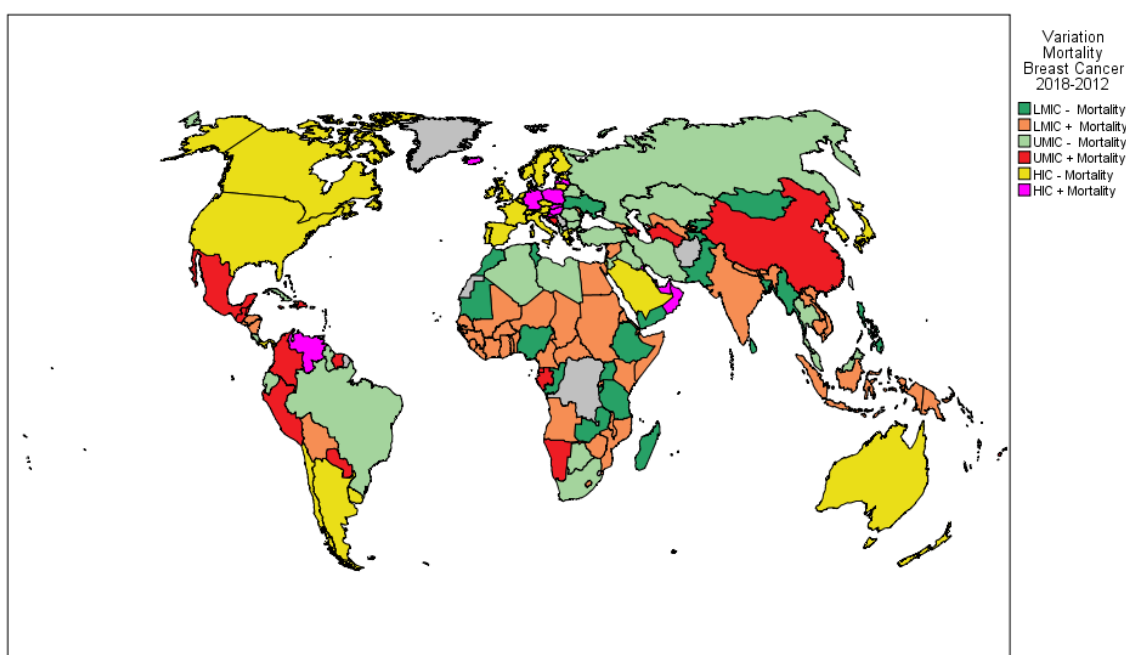


Figure 4. Global map of the variation of breast cancer mortality over 2012-2018 in countries

5 DISCUSSION AND CONCLUDING REMARKS

DeSantis et al. (2017) and Mettlin (1999) argued that breast cancer mortality is declining in the United States and Canada, as well as in other advanced nations because of increasing screening (cf., Brentnall et al., 2018) and new therapies (cf., Bray et al., 2018). The global analysis here reveals that though an improvement of world-wide wellbeing, the risk of incidence and mortality in breast cancer seems to be increased. Countries with a problematic socioeconomic system (e.g., LMICs and UMICs) are at high risk. In particular, in 2017, more than 49% of world-wide population was in LMICs (more than 3,652 million with 50.24% female) with an average rate of growth of 1.93% annually, whereas roughly 16% of population was in HICs with a mere rate of growth of about 0.86%.

Results, based on paired samples test, reveal that from 2012 to 2018:

- LMICs (poor countries) have a significant increase of breast cancer mortality and of breast cancer incidence.
- MUICs, in the same period, have an increase of mortality not significant, whereas the increase of breast cancer incidence is significant.
- HICs (rich countries) have a decrease of breast cancer mortality from 2012 to 2018 not statistically significant, whereas breast cancer incidence has a significant increase. In addition, the estimated relationship of predicted breast cancer mortality 2018 with breast cancer incidence 2012 (*variable y**) on GDP per capita 2015 is statistically significant in rich countries. In particular, results suggest that within HICs a 1% higher level of GDP per capita can increase the expected breast cancer mortality (i.e., based on breast cancer incidence 2012) by 0.1% (p -value $<.001$, $F=17.80$, $sig.=0.001$, Adjusted $R^2=0.25$). In short, these statistical analyses combined seem to confirm that breast cancer mortality in rich countries can continue to increase also in the future, supporting main sources of worries and social issues for healthcare authorities.

Bellanger et al. (2018) argue that “country-level cancer prevention policy indicators contributed little to the explanation of the overall variation in incidence and mortality after analysis accounted for age and country-level income; however, an overall resource summary

index of greater economic development and cancer prevention policies was related to lower mortality within each major income level”.

In this context, this study shows that, though higher wealth and wellbeing within and between countries (Coccia, 2010; 2014a)⁹, it seems that the risk of mortality and incidence in breast cancer is continuing to grow likely associated with the dynamics of socioeconomic evolution of nations (cf., Coccia, 2013).

Bellanger et al. (2018) also find that: “in women younger than age 50 years, country-level income explained 68% of incidence and 59% of mortality; economic development indicators additionally increased this percentage by approximately 4%”.

To conclude, findings here suggest that the risk of breast cancer mortality is increasing worldwide. These results explain trends of breast cancer between countries with different levels of income per capita that can be used to gain insights at country-level for designing social “best practices” for health improvement within countries. However, these conclusions are of course tentative. There is need for much more detailed research into the relations between socioeconomic factors and breast cancer to shed further theoretical and empirical light on patterns of incidence and mortality of breast cancer within and between countries during the process of the evolution of nations. Hence, to reiterate, this study is exploratory in nature and future efforts in this research field should provide more statistical evidence to substantiate the results here.

6 REFERENCES

- Bellanger, M., Zeinomar, N., Tehranifar, P., & Terry, M.B. (2018). Are Global Breast Cancer Incidence and Mortality Patterns Related to Country-Specific Economic Development and Prevention Strategies? *Journal of Global Oncology*, 4, pp. 1-16. Available at <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/JGO.17.00207>
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R.L., Torre, L.A., & Jemal, A. (2018). Global Cancer Statistics: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*; 68, pp. 394-424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
- Brentnall, A.R., Cuzick, J., Buist, D.S.M., & Aiello Bowles, E.J. (2018). Long-term Accuracy of Breast Cancer Risk Assessment Combining Classic Risk Factors and Breast Density. *JAMA Oncol.*, 4(9). Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29621362>
- Canto, M.T., Anderson, W.F., & Brawley, O. (2001). Geographic Variation in Breast Cancer Mortality for White and Black Women: 1986-1995. *CA Cancer J Clin*, 51(6), pp. 367-370.
- Chagpar, A.B., & Coccia, M. (2019). Factors associated with breast cancer mortality-per-incident case in low-to-middle income countries (LMICs). *Journal of Clinical Oncology*, 37(15), suppl. pp. 1566-1566. DOI: 10.1200/JCO.2019.37.15
- Coccia, M. (2010). Democratization is the driving force for technological and economic change. *Technological Forecasting & Social Change*, 77(2), pp. 248-264, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.06.007>.
- Coccia, M. (2012). Evolutionary growth of knowledge in path-breaking targeted therapies for lung cancer: radical innovations and structure of the new technological paradigm. *International Journal of Behavioural and Healthcare Research*, 3(3-4), pp. 273-290. <https://doi.org/10.1504/IJBHR.2012.051406>
- Coccia, M. (2012a). Driving forces of technological change in medicine: Radical innovations induced by side effects and their impact on society and healthcare. *Technology in Society*, 34(4), pp. 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2012.06.002>
- Coccia, M. (2012b). Political economy of R&D to support the modern competitiveness of nations and determinants of economic optimization and inertia. *Technovation*, 32(6), pp. 370-379. DOI: 10.1016/j.technovation.2012.03.005
- Coccia, M. (2013). The effect of country wealth on incidence of breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 141(2), pp. 225-229. <https://doi.org/10.1007/s10549-013-2683-y>
- Coccia, M. (2014). Path-breaking target therapies for lung cancer and a far-sighted health policy to support clinical and cost effectiveness. *Health Policy and Technology*, 1(3), pp. 74-82. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2013.09.007>

⁹ cf. also, Coccia 2012b, 2015, 2018, 2019.

- Coccia, M. (2014a). Religious culture, democratisation and patterns of technological innovation. *International Journal of sustainable society*, 6(4), pp. 397-418. <http://dx.doi.org/10.1504/IJSSOC.2014.066771>.
- Coccia, M. (2015). Patterns of innovative outputs across climate zones: the geography of innovation, Prometheus. *Critical Studies in Innovation*, 33(2), pp. 165-186. <https://doi.org/10.1080/08109028.2015.1095979>
- Coccia, M. (2015a). The Nexus between technological performances of countries and incidence of cancers in society. *Technology in Society*, 42, August, pp. 61-70. <http://doi.org/10.1016/j.techsoc.2015.02.003>
- Coccia, M. (2016). Problem-driven innovations in drug discovery: co-evolution of the patterns of radical innovation with the evolution of problems. *Health Policy and Technology*, 5(2), pp. 143-155. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2016.02.003>
- Coccia, M. (2017). Sources of technological innovation: Radical and incremental innovation problem-driven to support competitive advantage of firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(9), pp. 1048-1061. <https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1268682>
- Coccia, M. (2018). Optimization in R&D intensity and tax on corporate profits for supporting labor productivity of nations. *The Journal of Technology Transfer*, 43(3), pp. 792-814, DOI: 10.1007/s10961-017-9572-1
- Coccia, M. (2018a). General properties of the evolution of research fields: a scientometric study of human microbiome, evolutionary robotics and astrobiology. *Scientometrics*, 117(2), pp. 1265-1283. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2902-8>
- Coccia, M. (2019). Why do nations produce science advances and new technology?. *Technology in society*. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.03.007>
- Coccia, M. (2019a). The theory of technological parasitism for the measurement of the evolution of technology and technological forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, pp. 289-304. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.012>
- Coccia, M., & Wang L. (2015). Path-breaking directions of nanotechnology-based chemotherapy and molecular cancer therapy. *Technological Forecasting & Social Change*, 94, pp. 155-169, DOI: 10.1016/j.techfore.2014.09.007
- DeSantis, C.E., Ma, J., Goding Sauer, A., Newman L.A., & Jemal, A. (2017). Breast Cancer Statistics, 2017, Racial Disparity in Mortality by State. *CA Cancer J Clin* 67, pp. 439-448. DOI: 10.3322/caac.21412.
- Engmann, N.J., Golmakani, M.K., Miglioretti, D.L., Sprague, B.L., Kerlikowsk K., et al. (2017). Population-Attributable Risk Proportion of Clinical Risk Factors for Breast Cancer. *JAMA Oncol.*, 3(9), pp. 1228-1236. DOI:10.1001/jamaoncol.2016.6326
- Mettlin, C. (1999). Global Breast Cancer Mortality Statistics. *CA Cancer J Clin*, 49, pp. 138-144.
- Moskowitz, M. (1980). How can we decrease breast cancer mortality? *CA Cancer J Clin*. Sep-Oct., 30(5), pp. 272-277.
- Parkin, D.M., Bray, F., Ferlay, J., & Pisani, P. (2005). Global cancer statistics 2002. *CA Cancer Journal of Clinic Oncology*, 55(29), pp. 74-108.
- Prager, G.W. et al. (2018). Global cancer control: responding to the growing burden, rising costs and inequalities in access. *ESMO Open*, 3(2). DOI: 10.1136/esmoopen-2017-000285.

SOLVIBILITÀ VS. LIQUIDITÀ NELLE CRISI D'IMPRESA

Solvability vs. Liquidity in the Corporate Financial Crisis

FRANCO VARETTO

CNR-IRCrES, Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, Via Real Collegio 30, Moncalieri (TO) – Italy

corresponding author: francoww@tin.it

ABSTRACT

The firm's default can be examined as a solvency event or a shortfall liquidity event. This work deals with two main perspectives followed in the relevant literature: the EBIT-based models and the liquidity-based models. Both are consistent with each other when the over-indebtedness coexists with the shortfall of liquidity. In the econometric section of the paper, the risks of shortage of liquidity compared with the estimated debt reimbursement are measured in the manufacturing industries using the Dati Cumulativi of Mediobanca.

KEYWORDS: Credit Risk, Solvency, Liquidity, Cash Flow, Financial Structure

JEL codes: C61, G17, G21, G28, G32, G33

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Varetto, F. (2019). Solvibilità vs. liquidità nelle crisi d'impresa. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 47-82.
<http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.10>

- 1 Introduzione
- 2 Il modello di Merton
- 3 Struttura finanziaria EBIT-based
- 4 Cash flow-based models
- 5 Il rischio di illiquidità nei dati Mediobanca
- 6 Conclusioni
- 7 Bibliografia
- 8 Appendice

1 INTRODUZIONE

In generale vi sono due approcci fondamentali per lo sviluppo di modelli per la valutazione del rischio di credito: l'approccio strutturale e quello in forma ridotta. L'approccio strutturale si basa sul noto modello di Merton (1974) elaborato a partire dai risultati della teoria delle opzioni finanziarie a cui lo stesso Merton ha dato importanti contributi.

Il secondo approccio modella l'evento default sotto forma di *stopping-time* di un qualche processo stocastico del tipo *hazard-rate*. Il vantaggio dei modelli in forma ridotta rispetto a quelli strutturali risiede nel fatto che le formule di *pricing* possono essere calibrate sugli *spread* creditizi osservati sul mercato. L'approccio in forma ridotta non tenta di spiegare economicamente l'evento default, ma si limita a generarlo statisticamente. In questa sede l'approccio in forma ridotta non viene considerato e tutta l'attenzione viene rivolta all'approccio strutturale.

Il modello di Merton considera una struttura finanziaria estremamente semplificata dell'impresa, composta da un unico tipo di debito: lo *zero-coupon bond* (zcb). Il rischio di insolvenza riguarda l'evento che alla scadenza del debito il valore di mercato delle attività dell'impresa non sia sufficiente a far fronte al valore di rimborso del debito; quest'ultimo, in quanto zcb, include anche gli interessi capitalizzati dal momento dell'emissione. Tra oggi e la data di scadenza del debito non sono previsti pagamenti ai creditori e quindi l'eventuale default può verificarsi in un unico istante di tempo: la scadenza del debito. Si tratta quindi di un concetto di default di tipo patrimoniale: mette a confronto a uno specifico istante di tempo il valore di mercato delle attività dell'impresa con l'ammontare da rimborsare ai creditori finanziari; a quella data l'attivo viene idealmente liquidato e con il ricavato si procede a soddisfare i creditori; se il ricavato è insufficiente gli azionisti in forza del principio di responsabilità limitata abbandonano l'impresa nelle mani dei creditori, che subiscono una perdita corrispondente alla differenza tra quanto spetterebbe a loro di incassare e quanto effettivamente riescono a recuperare dalla vendita delle attività. In questo quadro le azioni sono assimilabili a una *opzione call* di tipo europeo¹ mentre il valore corrente del debito è pari alla differenza tra un debito certo e una *opzione put*² venduta dai creditori agli azionisti.

Tale modello ha dato vita a una imponente mole di letteratura scientifica volta sia a produrre stime econometriche dei parametri che pilotano la rischiosità del credito, sia a rimuovere le diverse ipotesi semplificatrici adottate da Merton. Non è questa la sede per ripercorrere, nemmeno a grandi linee, questi sviluppi: basti citare le estensioni di Black e Cox (1976) che hanno introdotto la possibilità che il default avvenga in un qualunque istante di tempo tra oggi e la data di scadenza del debito, e non solo più in quest'ultima, e di Longstaff e Schwartz (1995) che hanno incluso la rischiosità del tasso di interesse accanto a quella del credito, ottenendo soluzioni in forma chiusa della valutazione dei crediti rischiosi³. Nei modelli che si ispirano a quelle estensioni il default si verifica quando il valore dell'attivo dell'impresa sfiora una barriera (deterministica o stocastica) di insolvenza, innescando l'evento creditizio; lo sfioramento può avvenire in un qualunque momento. Una ulteriore estensione riguarda l'inserimento di salti nella distribuzione statistica del valore delle attività al posto del normale modello diffusivo (Madan e Unal, 1998; Duffie e Singleton, 1999).

Tra gli obiettivi delle ricerche teoriche ed empiriche sviluppate a partire dal modello iniziale di Merton vi è stato anche quello di rendere le sue previsioni più prossime alla realtà dei mercati finanziari: uno dei problemi del modello è infatti quello di generare livelli teorici di spread sui crediti rischiosi molto inferiori a quelli osservati sul mercato dei *corporate bond*.

¹ L'opzione è scritta sul valore dell'attivo con prezzo d'esercizio corrispondente all'ammontare del debito da rimborsare alla scadenza.

² Gli azionisti hanno l'opzione di vendere l'attivo dell'impresa ai creditori ad un prezzo pari all'ammontare di rimborso del debito: la *put* viene esercitata dagli azionisti se il valore dell'attivo è inferiore all'ammontare del debito.

³ Questo aspetto differenzia il contributo di Longstaff e Schwartz da quelli numerosi di altri autori che si sono dedicati all'inserimento di tassi di interesse aleatori nei modelli sul rischio di credito.

Il modello di Merton è stato oggetto di accurata analisi anche da parte di società di consulenza con lo scopo di renderlo concretamente applicabile per la stima quotidiana delle probabilità di default e degli *spread* creditizi; la società di consulenza più importante da questo punto di vista è stata la KMV⁴.

Come si è detto il concetto di default implicito nel modello di Merton, e di tutta la letteratura che si ispira a esso, è di tipo economico-patrimoniale e nasce dal confronto tra due valori economici, quello dell'attivo e quello dell'ammontare del debito. La sostenibilità di quest'ultimo si basa quindi sul fatto che la probabilità che l'evoluzione stocastica dell'attivo lo collochi a un livello inferiore a quello del debito sia molto bassa. Questo concetto di default economico ha a che fare con il concetto di solvibilità: l'impresa resta solvibile, anche se ha problemi di liquidità, fino a quando può far leva sul valore economico delle proprie attività per ottenere fondi dal mercato che le consentano di superare momenti di difficoltà temporanei, anche gravi. La illiquidità in presenza di una sostanziale solvibilità deve essere considerata come un problema risolvibile e superabile con un adeguato sostegno finanziario. Ma se la base economica delle attività è fragile, le crisi temporanee si trasformano rapidamente in crisi irreversibili: la illiquidità in presenza di insolvibilità non può che sfociare in un default definitivo; la continuità della vita dell'azienda è compromessa e l'unico modo per tentare di proseguirla è una dura operazione di ristrutturazione industriale e finanziaria a carico di azionisti e creditori, che riporti in equilibrio il valore economico delle attività e ne ripristini la solvibilità rispetto a un debito abbattuto a livelli sostenibili.

Questo concetto di default si può definire *stock-based-default*, spesso evocato per descrivere la situazione di imprese con patrimonio netto (economico più che contabile) negativo.

La teoria economica peraltro ha diverse definizioni di default e di insolvenza. Anche la semplice violazione di *covenant* è considerato un evento creditizio alla stregua di una insolvenza tecnica. A parte la violazione dei *covenant*, la tipica definizione di insolvenza riguarda il concetto di *financial distress* in base al quale i flussi di cassa sono insufficienti a far fronte alle obbligazioni correnti.

Questo concetto di default è definibile *flow-based-default* e descrive il tipico caso di incapacità dell'impresa di onorare i propri impegni alle diverse scadenze.

L'insolvenza *flow-based* ha a che fare con il confronto tra flussi di cassa disponibili e flussi richiesti per il servizio dei debiti, mentre l'insolvenza *stock-based* riguarda il confronto tra il valore attuale dei flussi di cassa generati dalla gestione e di quello dei flussi riguardanti l'indebitamento. Se l'impresa è insolvente (è in *stock-based default*) ma almeno per il momento ha liquidità sufficiente per onorare gli impegni verso i creditori, questi ultimi non possono attendersi che gli azionisti intervengano a sostenere finanziariamente l'azienda (salvo il caso di società a responsabilità illimitata o di impegni pregressi tra azionisti e creditori).

La distinzione tra modelli strutturali *stock-based* e *flow-based* è discussa in Wruck (1990) e in Kim, Ramaswamy e Sundaresan (1993).

Nell'ambito dell'approccio strutturale sono pochi i modelli sviluppati in ottica *flow-based*. L'obiettivo di questo lavoro è quello di riflettere sulla differenza tra solvibilità e illiquidità, concentrando l'attenzione sui modelli basati sulla dinamica relativa dei flussi di cassa generati dalla gestione rispetto a quelli richiesti per il servizio del debito. Prima verrà sintetizzato il modello di Merton come base di riferimento per lo *stock-based-default*, poi l'attenzione verrà dedicata ai modelli *flow-based*, con alcune considerazioni sulla *cash-flow-based-debt-capacity*.

⁴ La società KMV venne fondata nel 1989 a San Francisco da S. Kealhofer, J. McQuown e O. Vasicek e ha sviluppato modelli pionieristici nel campo della valutazione del rischio di credito, presi a base anche in CreditMetrics della JPMorgan. Nel 2002 KMV venne acquistata da Moody's per 210 milioni di dollari e ora fa parte del gruppo con il nome di Moody's Analytics.

2 IL MODELLO DI MERTON

Nell'approccio strutturale, di cui il modello di Merton rappresenta il punto di partenza di una vastissima letteratura, le passività dell'impresa, debito finanziario ed *equity*, sono considerate titoli contingenti (*contingent claims*) sul valore di mercato delle attività. La sua volatilità rappresenta la fonte fondamentale del rischio di credito.

Sia V_0 il valore corrente delle attività, corrispondente al valore attuale dei flussi di cassa dell'impresa, e D il valore nominale (di rimborso) del debito che lo finanzia; tale debito ha la forma tecnica di uno *zero coupon bond* (zcb) che prevede il rimborso in un'unica soluzione alla scadenza, comprensivo di capitale e interessi maturati. L'obbligazione contrattuale fondamentale dell'impresa consiste nel rimborsare D alla sua scadenza al tempo T . I *covenant* contrattuali garantiscono che i creditori avranno la priorità del rimborso rispetto agli azionisti (*absolute priority*). Gli azionisti godono della clausola di responsabilità limitata e rispondono delle passività aziendali nei limiti del capitale che hanno sottoscritto⁵. Se al tempo T il valore delle attività, V_T , è superiore a D allora i creditori ottengono il pieno rimborso dello zcb; in caso contrario è conveniente per gli azionisti avvalersi della clausola di responsabilità limitata (per non sopportare perdite) e abbandonare l'impresa ai creditori, che la liquideranno e con il ricavato otterranno il rimborso di parte del proprio credito; la differenza rappresenterà la perdita su crediti subita. Pertanto il rimborso dei creditori vale:

$$R_T = \min(V_T; D) = \begin{cases} D & \text{se } V_T > D \\ V_T & \text{se } V_T \leq D \end{cases}$$

Si osservi che con la struttura finanziaria molto semplificata assunta da Merton l'eventuale insolvenza può verificarsi esclusivamente alla scadenza dello zcb e non prima, non essendo previsti pagamenti intermedi tra t_0 e T . Tale semplificazione è resa necessaria per ricondurre il calcolo del valore corrente del debito nell'ambito delle opzioni di tipo europeo, di cui sono note soluzioni in forma chiusa, che prevedono che l'esercizio dell'opzione possa avvenire solo alla scadenza del titolo (lo zcb in questo caso).

Per calcolare il *pricing* del debito rischioso e della probabilità di default (PD) si assume che l'evoluzione del valore delle attività sia descrivibile con un processo stocastico del tipo di moto

$$\frac{dV_t}{V_t} = d\ln V_t = \mu dt + \sigma dW_t$$

browniano geometrico: $\frac{dV_t}{V_t} = d\ln V_t = \mu dt + \sigma dW_t$, ove μ è il tasso di rendimento istantaneo, σ la volatilità del rendimento e W un processo di Wiener standard con media nulla e varianza pari a dt . La soluzione di quella equazione differenziale stocastica è ottenibile, com'è noto, applicando

il lemma di Ito, da cui si ottiene $V_T = V_0 e^{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T + \sigma(W_T - W_0)}$, che nel discreto diventa

$V_T = V_0 e^{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T + \sigma\sqrt{T}\varepsilon_T}$, con ε normale standard $[N(0;1)]$. La distribuzione del tasso di rendimento delle attività ($d\ln V$) è di tipo normale, mentre la distribuzione del valore delle attività (V) è lognormale.

Il *payoff* dei creditori può essere scritto anche come $D - \max(D - V_T; 0)$, equivalente all'espressione riportata sopra⁶. Quest'ultima espressione consente di rendere palesi le componenti del valore del credito: il primo termine, D , può essere considerato come il *payoff* di un credito certo che incassa sempre alla scadenza il suo ammontare contrattuale di rimborso, mentre il secondo termine, $-\max(D - V_T; 0)$, non è altro che una posizione corta su una *put* europea

⁵ Vale in altri termini il principio di autonomia patrimoniale perfetta dell'impresa, che implica che i creditori si possono soddisfare esclusivamente sui beni della società e non su quelli degli azionisti, salvo l'eventuale rilascio di garanzie da parte di questi ultimi a valere sul proprio patrimonio personale.

⁶ Un altro modo di scrivere il *payoff* dei creditori è $V_T - \max(V_T - D; 0)$ che descrive il debito rischioso come un portafoglio composto da una posizione lunga sulle attività dell'impresa e da una posizione corta su un'opzione europea call; quest'ultima descrive il *payoff* degli azionisti. Infatti la posizione degli azionisti è scrivibile come $E_T = \max(V_T - D; 0)$ corrispondente ad una opzione europea call lunga scritta sul valore dell'attivo, con scadenza T e prezzo d'esercizio pari a D . Le due scomposizioni del *payoff* dei creditori sono equivalenti in base alla parità *put-call*.

scritta sul valore delle attività, con prezzo d'esercizio pari a D e scadenza in T . Pertanto, il debito rischioso corrisponde a un portafoglio composto da una posizione lunga su un debito certo e una posizione corta su una *put* venduta dai creditori agli azionisti. Questa scomposizione si rivela utile non solo dal punto di vista interpretativo ma anche ai fini del *pricing* del debito rischioso:

sia B_0 il valore di mercato del debito rischioso

$B_0 =$ valore attuale debito certo $-$ valore in t_0 della *put* corta $=$

$$B_0 = De^{-iT} - \left[De^{-iT} N(-d_2) - V_0 N(-d_1) \right], \text{ ove } i \text{ è il tasso risk-free}$$

$N()$ indica la distribuzione cumulata normale standard,

$$d_1 = \frac{\ln \frac{V_0}{D} + \left(i + \frac{\sigma^2}{2} \right) T}{\sigma \sqrt{T}}, \quad d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$$

$$\text{da cui } B_0 = De^{-iT} [1 - N(-d_2)] + V_0 N(-d_1) = De^{-iT} \left[N(d_2) + \frac{N(-d_1)}{L} \right]$$

$$\text{ove } L = \text{leverage} = \frac{De^{-iT}}{V_0}$$

Come si vede il valore del debito rischioso è governato da variabili fondamentali:

- Il valore di mercato dell'attivo, funzione delle prospettive future dell'impresa
- Il valore nominale del debito, ovvero il *leverage*, che incorpora il *financial risk*
- La volatilità del valore di mercato delle attività, che è funzione del *business risk*
- La scadenza del debito
- Il tasso di interesse *risk-free* di mercato (il prezzo del tempo)

Da questo schema è facile ricavare la probabilità di insolvenza dell'impresa (PD) sfruttando la normalità della distribuzione di W_T e di ε . A seconda che si faccia riferimento alla valutazione neutrale al rischio o a quella reale si ottengono due PD: la prima è *risk-neutral*, coerente con la valutazione delle opzioni viste sopra, la seconda è la PD reale, calcolata in base al tasso di rendimento effettivo delle attività.

L'evento default si verifica quando il valore in T dell'attivo è inferiore all'ammontare del debito da rimborsare, quindi la probabilità reale di default è:

$$PD_r = \text{prob}(V_T \leq D), \text{ ovvero in termini log aritmici } \text{prob}(\ln V_T \leq \ln D)$$

$$\begin{aligned} PD_r &= \left[\ln V_0 + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) T + \sigma \sqrt{T} \varepsilon \leq \ln D \right] = \left[\ln V_0 - \ln D + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) T \leq -\sigma \sqrt{T} \varepsilon \right] = \\ &= \left[\varepsilon \leq - \frac{\ln \left(\frac{V_0}{D} \right) + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) T}{\sigma \sqrt{T}} \right] = N \left[- \frac{\ln \left(\frac{V_0}{D} \right) + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) T}{\sigma \sqrt{T}} \right] = PD \text{ reale} \end{aligned}$$

Sostituendo al tasso di rendimento istantaneo reale (μ) dell'attivo il tasso di interesse *risk-free* si ottiene la PD *risk-neutral*⁷:

⁷ Se si sostituisce l'ammontare del debito da rimborsare con il *default-point* proposto da KMV l'espressione tra parentesi viene definita *distance-to-default*.

$$PD_n = N \left[-\frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + \left(i - \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} \right] = N(-d_2) = PD \text{ risk - neutral}$$

Pertanto il valore di mercato del debito rischioso può essere riscritto come:

$$B_0 = De^{-iT} - \left[De^{-iT} - V \frac{N(-d_1)}{N(-d_2)} \right] N(-d_2)$$

in cui il primo termine rappresenta il valore attuale di un debito certo che paga D alla scadenza T , il termine tra parentesi è la *loss given default* e l'ultimo termine è la *PD risk-neutral*.

3 STRUTTURA FINANZIARIA EBIT-BASED

I modelli *EBIT-based* si innestano nella ricerca scientifica riguardante la struttura finanziaria delle imprese considerata nel suo aspetto dinamico⁸. Gli studi iniziali su tale argomento (Fischer, Heinkel e Zechner, 1989; Kane, Marcus e McDonald, 1985) hanno sviluppato modelli a partire dal valore dell'impresa *unlevered* che viene modificato con l'introduzione del debito nel quadro di una politica finanziaria dinamica, che tiene conto degli effetti fiscali, della possibile insolvenza e dei costi di transazione sopportati per l'emissione di strumenti di indebitamento. La variabile di stato in tali modelli è V , il valore dell'impresa non indebitata (*unlevered equity*):

$$\frac{dV}{V} = \left(r - \frac{\delta}{V} \right) dt + \sigma dz$$

, in cui r è il tasso di interesse *risk-free* ante tasse, δ/V è il tasso di *payout*, σ è la volatilità di V e z è un processo Wiener standard definito nel mondo neutrale al rischio. L'approccio dinamico basato sulla modellazione del valore dell'impresa è stato oggetto di diverse critiche (per le quali si rinvia alla letteratura in materia), tra cui una delle più sottili riguarda il dubbio se il valore dell'impresa *unlevered* rimanga un'attività trattata sul mercato dopo che il debito è stato emesso: in quel tipo di modelli infatti esistono contemporaneamente l'*equity unlevered* e l'*equity levered*; inoltre modellando il valore dell'impresa *unlevered* non vi è totale chiarezza su come vengono determinati i valori dei diritti di competenza degli altri pretendenti ai redditi aziendali, specie per quanto riguarda il valore di pertinenza governativa (valore attuale delle tasse).

Per superare i problemi posti dall'approccio dinamico basato sul valore dell'impresa, sono stati introdotti i modelli *EBIT-based*. Il punto di partenza è rappresentato da Goldstein, Ju e Leland (2001), seguito dai lavori di Ammann e Genser (2004a; 2004b; 2005; Genser, 2005; 2006). Anziché modellare il valore dell'impresa *unlevered* in questo approccio la base è l'evoluzione dell'EBIT dell'impresa, ricavando da esso i valori dei diversi diritti che azionisti, creditori e Stato reclamano su di esso. In tal modo si possono ottenere il valore dell'impresa *unlevered* e *levered* senza particolari dubbi interpretativi. L'ipotesi chiave è che l'EBIT generato dall'impresa sia invariante rispetto alle variazioni della struttura finanziaria, in coerenza con il principio di separazione della politica di investimento da quella di finanziamento. Come ben sottolineato da Goldstein, Ju e Leland (GJL), la *EBIT-generating machine* funziona indipendentemente da come il flusso di EBIT è ripartito tra i diversi pretendenti, sotto forma di dividendi, interessi e tasse⁹. L'EBIT è modellato da GJL con un processo stocastico browniano geometrico, mentre, come si vedrà in seguito, Genser ha proposto un processo diverso. L'EBIT nel mondo reale segue un processo:

⁸ In precedenza l'analisi della struttura finanziaria si era concentrata sulla scelta statica ottimale della quantità di debito.

⁹ In tal modo l'*equity unlevered* e *levered* non esistono mai contemporaneamente, superando il dubbio sottile evocato in precedenza.

$$\frac{d\eta}{\eta} = \mu_{\eta} dt + \sigma dz^R, \text{ ove } \eta = EBIT, \mu_{\eta} = \text{drift del processo nel mondo reale}$$

$\sigma = \text{volatilità}, z^R = \text{processo Wiener standard definito nel mondo reale},$
 con μ_{η} e σ costanti.

Sotto certe condizioni di equilibrio generale del sistema il premio per il rischio (θ) e il tasso di interesse *risk-free* (r) sono costanti. Il valore dell'impresa (ovvero la somma dei valori dei diritti di tutti i pretendenti all'EBIT) in un mondo neutrale al rischio è quindi definibile come:

$$V = E_0 \int_0^{\infty} \eta_s e^{-rs} ds, \text{ ove } E_0 \text{ indica l'aspettativa nel mondo risk - neutral}$$

Stabilendo il premio per il rischio pari a:

$$\theta = \frac{\mu_{\eta} - \mu}{\sigma}, \text{ ove } \mu = \text{drift del processo nel mondo risk - neutral} = \mu_{\eta} - \theta\sigma, \text{ si può}$$

ridefinire il processo browniano geometrico passando dal mondo reale a quello neutrale al rischio

(cambiamento di misura da z^R a z) come $\frac{d\eta}{\eta} = \mu dt + \sigma dz$. Poiché r e μ sono costanti anche la dinamica del valore dell'impresa segue lo stesso processo:

$$\frac{dV}{V} = \mu dt + \sigma dz, \text{ e } V = \frac{\eta_0}{r - \mu}, \text{ ove } \eta_0 = EBIT \text{ attuale (al tempo } t_0)$$

La somma della variazione di valore dell'impresa e del flusso istantaneo di EBIT vale¹⁰

$$\frac{dV + \eta dt}{V} = r dt + \sigma dz$$

GJL hanno definito uno schema di tassazione generale, che conserviamo in questo articolo, in base al quale gli interessi sono tassati con l'aliquota τ_i , i dividendi con l'aliquota τ_d e i profitti (EBIT - interessi) con l'aliquota τ_c , con recupero fiscale delle perdite. L'aliquota fiscale effettiva è $(1 - \tau_{\text{eff}}) = (1 - \tau_c)(1 - \tau_d)$. Pertanto se V_0 è il valore dell'impresa al tempo t_0 senza debiti, il valore dell'*equity* degli azionisti (E_0) e dei flussi di cassa (tassazione) di pertinenza del Governo (G_0) sono rispettivamente: $E_0 = (1 - \tau_{\text{eff}})V_0$; $G_0 = \tau_{\text{eff}}V_0$.

Le valutazioni di un'impresa indebitata e del debito emesso possono essere sviluppate a partire da un'impresa identica a quella precedente (*unlevered*) il cui management ha emesso un prestito irredimibile che paga un interesse perpetuo (C) fino a quando l'impresa resta solvibile, ovvero fino a quando l'EBIT è sufficiente a pagare gli interessi; oltre quella soglia gli azionisti possono invocare il principio di responsabilità limitata e abbandonare l'impresa nelle mani dei creditori. Il punto di insolvenza può essere modellato come una barriera V_B , riferita al valore dell'impresa, barriera che in forza del debito perpetuo può essere considerata costante e indipendente dal tempo; se il valore dell'impresa (V) raggiunge la soglia V_B una parte di esso va perduta sotto forma di costi di insolvenza (pari ad αV_B).

Com'è noto nell'economia finanziaria qualunque strumento finanziario generico (F) deve soddisfare l'equazione differenziale parziale:

$$\mu V \frac{\partial F}{\partial V} + \frac{\sigma^2}{2} V^2 \frac{\partial^2 F}{\partial V^2} + \frac{\partial F}{\partial t} + P = rF$$

, ove P = flusso infinitesimo pagato; poiché il debito è perpetuo, condizionatamente alla solvibilità dell'impresa, tutti gli strumenti finanziari F sono indipendenti dal tempo e quindi l'equazione differenziale parziale si riduce a

¹⁰ Da $\frac{dV}{V} = \mu dt + \sigma dz$ e da $\frac{\eta dt}{V} = (r - \mu) dt$ si ha $\frac{dV}{V} + \frac{\eta dt}{V} = \mu dt + \sigma dz + r dt - \mu dt$

$\mu V \frac{\partial F}{\partial V} + \frac{\sigma^2}{2} V^2 \frac{\partial^2 F}{\partial V^2} + P - rF = 0$; trascurando il flusso di cassa P, la soluzione generale dell'equazione $\mu V \frac{\partial F}{\partial V} + \frac{\sigma^2}{2} V^2 \frac{\partial^2 F}{\partial V^2} - rF = 0$ calcolata da GJL è:

$F = A_1 V^{-y} + A_2 V^{-x}$, con A_1 e A_2 costanti determinate dalle condizioni al contorno e

$$x = \frac{1}{\sigma^2} \left[\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) + \sqrt{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2r\sigma^2} \right]$$

$$y = \frac{1}{\sigma^2} \left[\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) - \sqrt{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2r\sigma^2} \right]$$

Le valutazioni che inglobano i flussi di cassa intermedi (P) sono ottenute dalle soluzioni particolari dell'equazione, a partire dalla soluzione generale:

- Se P riguarda l'intero flusso di cassa distribuito, $P=V(r-\mu)$, allora la soluzione particolare è $F=V$, cioè il valore complessivo dell'impresa
- Se P riguarda il pagamento degli interessi sul debito perpetuo, $P=C$, allora la soluzione particolare è $F=C/r$

Per analizzare il caso di default è utile definire il prezzo Arrow-Debreu dello stato di insolvenza come $p_B(V)$, cioè il prezzo di un titolo che paga 1€ a condizione che il valore dell'impresa V scenda a toccare la barriera di default V_B . Anche $p_B(V)$ obbedisce alla soluzione generale indicata sopra, con le condizioni al contorno seguenti: se il valore dell'impresa V aumenta all'infinito $p_B(V)$ tende a zero perché la probabilità che l'impresa tocchi la soglia di default tende ad annullarsi, mentre se V tende a V_B allora $p_B(V)$ tende a 1. Tenendo conto di

$$p_B(V) = \left(\frac{V}{V_B} \right)^{-x}$$

queste due condizioni, la soluzione particolare dell'equazione differenziale vale

. Il valore dell'impresa solvibile, ricavabile anch'esso dalla soluzione generale, è pertanto uguale a $V_{solv}(V) = V - V_B p_B(V)$; il valore del flusso di interessi pagato fino a quando l'impresa resta

$$V_{int} = \frac{C}{r} [1 - p_B(V)]$$

solvibile vale , da cui si possono ricavare le valutazioni dell'*equity* (E), del debito (D) e dei flussi di pertinenza del governo (G), condizionatamente al mantenimento dell'impresa nell'area di solvibilità (che dipende interamente dalle evoluzioni dell'EBIT rispetto al peso degli interessi):

$$E_{solv}(V) = (1 - \tau_{eff})(V_{solv} - V_{int})$$

$$D_{solv}(V) = (1 - \tau_i)V_{int}$$

$$G_{solv}(V) = \tau_{eff}(V_{solv} - V_{int}) + \tau_i V_{int}$$

$$E_{solv} + D_{solv} + G_{solv} = V_{solv}$$

ove V_{solv} può essere anche scritto come valore atteso nel mondo neutrale al rischio

dei payoff generati dalla EBIT-machine: $V_{solv} = E_0 \left[\int_0^{T_b} \eta_s e^{-rs} ds \right]$, in cui la T_b indica

la variabile casuale che identifica il momento dell'insolvenza

In caso di default il valore dell'impresa è $V_B \cdot p_B(V)$; tenendo conto dei costi di bancarotta (BC) e del fatto che l'*equity* ha un valore nullo, le valutazioni delle singole parti dei flussi di cassa condizionati all'evento insolvenza sono:

$$E_{def}(V) = 0$$

$$D_{def}(V) = (1 - \alpha)(1 - \tau_{eff})V_{def}(V)$$

$$G_{def}(V) = (1 - \alpha)\tau_{eff}V_{def}(V)$$

$$BC_{def}(V) = \alpha V_{def}(V)$$

$$E_{def} + D_{def} + G_{def} + BC_{def} = V_{def}, \text{ ove } V_{def} \text{ può essere indicato come } E_0 \left[\int_{T_b}^{\infty} \eta_s e^{-rs} ds \right]$$

Trascurando ulteriori dettagli del modello di GJL, giova sottolineare il contributo innovativo proposto da Ammann e Genser (AG), soprattutto da quest'ultimo. La base concettuale di AG è quella del modello di GJL, ma gli autori se ne distanziano a partire dal diverso processo stocastico usato per descrivere la dinamica dell'EBIT. GJL, come si è visto, hanno modellato l'EBIT con un processo browniano geometrico, dello stesso tipo di quelli usati nell'economia finanziaria per i prezzi delle attività sottostanti ai titoli derivati. Tale processo ha però il limite di non ammettere valori negativi; diversamente non sarebbe infatti possibile calcolarne il logaritmo per ricavarne il tasso di rendimento nel continuo, sotto forma di log-rendimenti. Ma è invece esperienza comune che le imprese, specie nei momenti di difficoltà, possono incorrere in perdite operative che generano EBIT negativi. Per consentire all'EBIT di assumere qualunque valore, anche quelli negativi, AG hanno fatto ricorso al moto browniano aritmetico (in luogo di quello geometrico), con alcune notevoli semplificazioni nei calcoli, pur mantenendo la chiarezza dello schema di GJL.

L'EBIT nel mondo reale, secondo AG, segue il processo $d\eta = \mu_\eta dt + \sigma dz^R$, ove i simboli assumono il significato già precisato in precedenza. La generazione di EBIT non dipende da come esso viene ripartito tra i diversi pretendenti. Come di consueto sia data una misura di probabilità martingala equivalente che consente di calcolare i valori delle attività nel mondo neutrale al rischio e di determinare il premio per il rischio (θ), che si assume costante in condizioni di equilibrio generale. AG definiscono V come il valore di ricevere in perpetuo l'EBIT; nel caso in cui V fosse trattato sul mercato si avrebbe $\theta = (\mu - r)/\sigma$; se invece V non è trattato sul mercato occorre stimare il premio per il rischio necessario a effettuare il cambiamento di misura per passare dal mondo reale a quello neutrale al rischio¹¹ (che consente di attualizzare tutti i diversi flussi con un unico tasso, quello *risk-free*). Applicando il lemma di Ito si ha:

¹¹ Data una misura di martingala adattata al mondo neutrale al rischio, la possibilità di valutare con essa strumenti finanziari non quotati dipende dall'esistenza di un titolo quotato con dinamica identica al processo stocastico dell'attività da valutare.

$$dV = \frac{\partial V}{\partial \eta} d\eta + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 V}{\partial \eta^2} d\eta^2$$

In base al principio di non arbitraggio il rendimento di V deve essere uguale al tasso risk-free, cioè $\eta dt + dV = rVdt$ da cui, dato il processo stocastico di η , si ricava

$$V = \frac{\mu}{r^2} + \frac{\eta_0}{r}, \text{ ove } \eta_0 \text{ è l'EBIT iniziale in } t_0 \text{ e } \mu = \mu_\eta - \theta\sigma$$

$$\text{ovvero } V = \frac{\mu_\eta - \theta\sigma}{r^2} + \frac{\eta_0}{r}$$

da cui si può ottenere il processo di η nel mondo neutrale al rischio:

$$d\eta = (\mu_\eta - \theta\sigma)dt + \sigma dz = \mu dt + \sigma dz,$$

ove z è un processo di Wiener standard risk-neutral.

$$\text{La valutazione al generico tempo } t \text{ è } V(t) = \frac{\mu}{r^2} + \frac{\eta_t}{r}$$

Applicando il lemma di Ito l'evoluzione del valore dell'impresa segue la dinamica:

$$dV = \frac{1}{r} [\mu dt + \sigma dz] = \frac{1}{r} [(\mu_\eta - \theta\sigma)dt + \sigma dz]$$

Come si vede sia l'EBIT (η) che la variazione del valore dell'impresa seguono lo stesso processo browniano aritmetico, a meno del termine scalare $1/r$, a differenza del modello di GJL in cui EBIT e variazione del valore dell'impresa seguivano entrambi un moto browniano geometrico. Dalla espressione del valore V si può ricavare l'entità del premio per il rischio:

$$\text{da } Vr^2 = \mu_\eta - \theta\sigma + r\eta_0 \text{ si ottiene } \theta = \frac{\mu_\eta - r}{\sigma} + \frac{r + r\eta_0 - r^2V}{\sigma}$$

Tale espressione del premio per V non trattato sul mercato aggiunge un termine supplementare al rendimento di equilibrio della EBIT-machine:

$$\text{da } dV = \frac{1}{r} [(\mu_\eta - \theta\sigma)dt + \sigma dz] \text{ sostituendo l'espressione di } \theta \text{ si ottiene}$$

$$\begin{aligned} dV &= \frac{1}{r} \left[\left(\mu_\eta - \sigma \frac{\mu_\eta - r}{\sigma} - \sigma \frac{r + r\eta_0 - r^2V}{\sigma} \right) dt + \sigma dz \right] = \\ &= \frac{1}{r} \left[(\mu_\eta - \mu_\eta + r - r - r\eta_0 + r^2V) dt + \sigma dz \right] = -\eta dt + rVdt + \frac{\sigma}{r} dz \end{aligned}$$

e riordinando si ottiene $\eta dt + dV = rVdt + \frac{\sigma}{r} dz$, in cui l'ultimo è il termine aggiuntivo

Anche AG assumono in prima istanza che l'impresa emetta un debito perpetuo, per semplicità. L'evento insolvenza può essere definito, come in GJL, con riferimento al primo momento in cui il valore V raggiunge la soglia di default V_B ; tale soglia è connessa con un limite minimo di EBIT (η_B) al di sotto del quale scatta la convenienza per gli azionisti ad abbandonare l'impresa nelle mani dei creditori:

$$\text{da } V = \frac{\mu}{r^2} + \frac{\eta_0}{r}, \text{ ponendo } \eta_0 = \eta_B \text{ si può definire } V_B = \frac{\mu}{r^2} + \frac{\eta_B}{r}, \text{ da cui } \eta_B = rV_B - \frac{\mu}{r}$$

La differenza tra η_0 e il limite di insolvenza dell'EBIT, $\eta_0 - \eta_B$,

è in sostanza la distance-to-default

La probabilità di insolvenza può essere calcolata ricorrendo alla probabilità di primo passaggio (*first-passage probability* o *hitting probability*), cioè il complemento della probabilità che l'EBIT non tocchi la soglia di default fino al tempo t (variabile casuale).

La valutazione delle diverse quote dell'EBIT di pertinenza dei singoli pretendenti sviluppata da AG segue quella di GJL, con le necessarie modifiche richieste dal diverso processo stocastico adottato per l'EBIT:

l'equazione differenziale parziale che in equilibrio di mercato deve essere rispettata diventa

$$\frac{\mu}{r} \frac{\partial F}{\partial \eta} + \frac{\sigma^2}{2r^2} \frac{\partial^2 F}{\partial \eta^2} + \frac{\partial F}{\partial t} + P = rF, \text{ che per dividendi e interessi perpetui}$$

$$\text{si semplifica in } \frac{\mu}{r} \frac{\partial F}{\partial \eta} + \frac{\sigma^2}{2r^2} \frac{\partial^2 F}{\partial \eta^2} + P - rF = 0, \text{ la cui soluzione generale}$$

per la versione omogenea (senza il flusso di cassa P) è

$$F = A_1 e^{-k_1 \eta} + A_2 e^{-k_2 \eta}, \text{ con } A_1 \text{ e } A_2 \text{ parametri definiti dalle condizioni di contorno e}$$

$$k_1 = \frac{\mu - \sqrt{\mu^2 + 2r\sigma^2}}{\sigma^2}, \quad k_2 = \frac{\mu + \sqrt{\mu^2 + 2r\sigma^2}}{\sigma^2}$$

Il prezzo Arrow-Debreu dello stato del mondo che descrive l'insolvenza, p_B , nella versione AG è pari a $p_B = e^{-k_2(\eta_0 - \eta_B)}$. Il valore dell'impresa in caso di solvibilità è pari a $V_{\text{solv}} = V - V_B * p_B$, mentre il valore in caso di default è $V_{\text{def}} = V_B * p_B$, la cui somma ovviamente vale $V_{\text{solv}} + V_{\text{def}} = V$. I valori di pertinenza degli azionisti, creditori e pubblica amministrazione seguono fedelmente i risultati di GJL indicati in precedenza. AG hanno esplorato con il loro modello strutture finanziarie più complesse, come l'emissione di debito a scadenza definita e debito in diverse tranches: in questa sede tali sviluppi non sono considerati, date le finalità di questo lavoro.

Lo schema concettuale *EBIT-based* è stato adottato da diversi altri autori sia per l'analisi della struttura finanziaria in chiave dinamica, sia per approfondire il rischio di insolvenza e la valutazione dei debiti rischiosi (Simonian, 2012; Kutzker e Schreiter, 2019).

4 CASH FLOW-BASED MODELS

L'analisi del rischio di credito che si ispira all'esame della liquidità e dei flussi di cassa è assai varia, come si vedrà in seguito, ma ad avviso di chi scrive vi è una radice comune che può essere rintracciata nei lavori di G. Donaldson (1961;1962) che, esaminando i problemi di definizione di una corretta politica finanziaria dell'impresa, ha concentrato l'attenzione su quello che ha chiamato "rischio di inadeguatezza della liquidità", intesa come incapacità dell'impresa di effettuare i pagamenti quando necessari: l'insolvenza è il caso estremo di inadeguatezza della liquidità. Il punto chiave dell'analisi, secondo l'autore, è lo studio del comportamento dei *cash flow* dell'impresa nei periodi di recessione, tenendo conto della durata della recessione stessa (la solvibilità è un problema di natura pluriennale¹² e non è sufficiente l'adeguatezza della liquidità di un singolo periodo: detto in altri termini, sono rilevanti le probabilità di sopravvivenza cumulate).

A Donaldson si sono ispirati numerosissime analisi di casi e ricerche sul comportamento delle imprese; valga citare un esempio per tutti, quello di Bruner e Eades (1992) che hanno studiato il caso del fallimento a luglio del 1988 della Revco che era stata oggetto di un LBO appena 19 mesi prima, nel dicembre 1986: ricorrendo alla simulazione Monte Carlo per valutare la sostenibilità della somma dei dividendi e del servizio del debito (interessi e rimborsi) con i flussi di cassa generati dalla gestione (EBIT+ammortamenti+disinvestimenti-investimenti fissi) hanno

¹² Ciò apre il delicato problema della specificazione delle covarianze seriali (oltre a quelle *cross-section*) tra le variabili che determinano i flussi di cassa.

dimostrato come l'insolvenza sia stata determinata dalla grave carenza di patrimonio netto dell'impresa derivante dall'operazione di LBO che ha aggravato oltre misura il peso del debito.

Il tipo di analisi di Bruner e Eades appartiene per così dire al filone degli studi con una forte prevalenza di aspetti contabili. Di seguito verranno invece presi in considerazione approcci più orientati all'economia finanziaria.

4.1 Il modello di Kim, Ramaswamy e Sundaresan (1993)

Gli autori hanno sviluppato un modello per valutare se il rischio di insolvenza del pagamento degli interessi sui prestiti obbligazionari influenzi la valutazione di mercato dei prestiti stessi. A differenza dei modelli strutturali sul rischio di credito basati sul confronto tra valore dell'attivo e ammontare dei debiti da rimborsare, qui il rischio è valutato rispetto alla capacità dei flussi di cassa generati dall'impresa di pagare gli interessi sui debiti finanziari (costituiti da prestiti obbligazionari); il modello è articolato sulle seguenti relazioni che si immaginano operanti in un mercato finanziario perfetto, con transazioni continue, senza frizioni, tasse, asimmetrie informative, costi di transazione e senza che gli investitori abbiano la possibilità di influire sui prezzi (sono *price-takers*):

a) Il valore (V) dell'impresa segue il consueto processo lognormale

$$dV = (\alpha - \gamma)Vdt + \sigma_1 V dZ_1, \text{ ove } \sigma_1^2 \text{ è la varianza del rendimento dell'impresa, } \alpha \text{ è il}$$

tasso di rendimento atteso istantaneo e Z_1 è un processo di Wiener standard. La variabile chiave è γV che rappresenta il flusso di cassa in uscita dall'impresa frutto della politica ottima di investimento e indipendente dalla struttura finanziaria dell'impresa. Tale struttura consiste di *equity* e di un prestito obbligazionario, con un valore nominale pari a P , che paga interessi periodici. Le clausole del contratto di finanziamento sottoscritto al momento dell'emissione del prestito obbligazionario impediscono agli azionisti di vendere le attività dell'impresa e prelevare il ricavato sotto forma di dividendi. Gli obbligazionisti hanno priorità nei pagamenti e debbono ricevere cedole di interesse al tasso continuo pari a c . Gli azionisti ricevono la differenza, se positiva, tra il flusso di cassa prelevabile e le cedole di interesse. Se le cedole non vengono pagate, l'impresa è forzata a dichiarare l'insolvenza, che per ipotesi si suppone priva di costi di bancarotta. Quindi la soglia di insolvenza è definibile in termini di valore dell'impresa (V^*), pari a c/γ (quando $V=V^*$ il flusso di cassa prelevabile è appena sufficiente a pagare le cedole agli obbligazionisti)

b) Il tasso di interesse non è deterministico ma stocastico, la cui incertezza è modellata con $dr = \kappa(\mu - r)dt + \sigma_2 \sqrt{r} dZ_2$, in cui κ è la velocità con cui r , il tasso di interesse a breve termine, tende alla media a lungo termine del tasso stesso; Z_2 è un processo di Wiener standard, correlato con Z_1 con $\text{corr}(dZ_1, dZ_2) = \rho$. Come si vede gli autori hanno adottato l'approccio di Cox-Ingersoll-Ross per modellare l'incertezza sul tasso di interesse in modo da evitare la formazione di tassi nominali negativi.

c) Il payoff agli obbligazionisti nel caso di insolvenza è $\min[\delta(\tau)B(r, \tau; c); V^*]$, ove B è il valore di titoli di stato certi che scadono in τ e $\delta(\tau)$ è una frazione positiva. In altri termini, gli obbligazionisti nel caso di insolvenza dell'impresa ricevono il minore tra il valore dell'impresa V^* e una frazione di obbligazioni statali senza rischi. All'emissione si assume $\delta(0)=1$ in modo da assicurare ai creditori che alla scadenza otterranno il minore tra V e P .

Nella definizione degli autori il flusso di cassa prelevabile nell'unità di tempo $\gamma V dt$ è inteso come flusso di cassa operativo al netto degli investimenti. Come è stato richiamato sopra, nel modello degli autori l'evento default è scatenato dai problemi innescati dalla scarsità di *cash flow* (*cash flow shortage*), che è la vera variabile chiave dell'intera struttura. Poiché l'insolvenza è determinata dalla illiquidità, gli autori non escludono che al momento del default il valore

economico dell'impresa possa essere maggiore dell'ammontare P del debito da rimborsare: in tal caso il default si avrebbe nell'ambito di una combinazione di illiquidità in presenza di solvibilità.

Il modello non ammette soluzioni in forma chiusa¹³ e quindi gli autori sono ricorsi alla simulazione Monte Carlo per calcolare il valore di mercato dei bond e gli spread creditizi necessari a compensare gli obbligazionisti per il rischio di insolvenza, adottando valori realistici dei parametri del modello.

4.2 Il modello di Uhrig-Homburg (2005)¹⁴

L'autrice ha sviluppato un modello sulla struttura finanziaria dell'impresa indebitata che è caratterizzato dalla endogenizzazione dei punti di insolvenza assumendo che l'emissione di nuove azioni sia costosa quando si è vicini al default. La carenza di *cash flow* è una ragione che conduce all'insolvenza, anche se il patrimonio netto è ancora positivo. L'impresa diventa insolvente o perché i flussi di cassa disponibili non sono sufficienti a far fronte ai pagamenti necessari (illiquidità, *cash-flow shortage*) o perché l'ammontare dei debiti supera il valore delle attività (eccesso di debito, *overindebtedness*). In un mondo caratterizzato da mercati finanziari perfetti non sarebbe necessario distinguere i due casi: finché l'impresa resta solvibile, ovvero l'*equity* resta positivo (debiti inferiori al valore dell'attivo), dovrebbe essere sempre possibile avviare operazioni finanziarie integrative e raccogliere i fondi necessari a superare la momentanea crisi di liquidità. La carenza di *cash flow* dovrebbe pertanto verificarsi solo in congiunzione con l'eccesso di debito. L'autrice ha inteso sviluppare un modello che suddivida i due momenti e consideri l'illiquidità come una causa autonoma della crisi di insolvenza; il punto chiave del modello è l'introduzione di costi di transazione legati all'emissione di azioni che si renderebbe necessaria da parte dei proprietari per superare la carenza di liquidità e consentire all'impresa di superare la crisi; se tali costi sono eccessivi, le azioni non vengono emesse e l'impresa resta intrappolata nella crisi di liquidità che la conduce all'insolvenza pur in presenza di condizioni di sostanziale solvibilità.

L'autrice ha in sostanza esteso il noto modello di Leland (1994) nel quale gli azionisti possono sempre superare i problemi di illiquidità tramite immissioni di capitale fresco privo di costi di transazione; in tale modello il default avviene solo per eccesso di indebitamento, quando il valore dell'*equity* scende a zero e l'impresa non è più in grado di aumentare il capitale azionario per far fronte ai pagamenti contrattuali. Inserendo invece, come fa l'autrice, la possibilità di costi di transazione per le emissioni azionarie decise a ridosso del punto di default, si riesce a sdoppiare le cause di insolvenza, separando l'eccesso di debiti (*equity* negativo) dalla crisi di liquidità.

Il valore delle attività segue un processo diffusivo lognormale $dV = (\mu - \delta)Vdt + \sigma Vdz$, ove μ è il tasso di rendimento atteso istantaneo su V , σ è la volatilità del rendimento e δV è il flusso di cassa pagato dall'impresa ai portatori di capitale (corrispondente al *cash flow* al netto delle imposte, prima degli interessi). Come sempre si suppone che i redditi delle attività dell'impresa siano indipendenti dalla struttura finanziaria. Per semplicità il tasso di interesse risk-free (r) è costante; inoltre per escludere la dipendenza temporale dei prezzi azionari la struttura dell'indebitamento è statica, composta da un prestito obbligazionario perpetuo con un valore nominale pari a F e una cedola perpetua annua pari a cF , fiscalmente deducibile a livello d'impresa con un'aliquota pari a τ , che determina benefici fiscali sugli interessi per τcF fino a quando l'impresa non è in default. Il finanziamento del servizio del debito, qui limitato al solo pagamento degli interessi, nel caso in cui il flusso di cassa non sia sufficiente, può avvenire con la cessione di attività, con nuovo indebitamento o con l'emissione di nuove azioni; la prima possibilità è preclusa per l'ipotesi che le attività dell'impresa siano indipendenti dalla struttura finanziaria,

¹³ La soluzione del modello deve rispettare la seguente equazione differenziale parziale: $0.5 \cdot \sigma_1^2 V^2 \frac{\partial^2 W}{\partial V^2} + \rho \sigma_1 \sigma_2 \sqrt{rV} \frac{\partial^2 W}{\partial V \partial r} + 0.5 \cdot \sigma_2^2 r \frac{\partial^2 W}{\partial r^2} + \kappa(\mu - r) \frac{\partial W}{\partial r} + (r - \gamma)V \frac{\partial W}{\partial V} - rW + c = \frac{\partial W}{\partial \tau}$, ove W è il valore economico del prestito obbligazionario e τ la sua scadenza. Le condizioni al contorno completano l'equazione. Tale equazione non ha soluzioni analitiche in forma chiusa.

¹⁴ Il suo modello ha punti di contatto con quelli di Kim *et al.*, citato sopra, con quello di Ericsson (2000) e di Anderson e Sundaresan (1996), che non vengono discussi in questa sede.

mentre la seconda possibilità contravviene all'assunzione della struttura statica dell'indebitamento; resta quindi solo l'emissione di capitale azionario. A ogni pagamento degli interessi pertanto i proprietari dell'azienda devono decidere se dichiarare il default o immettere nuovo capitale per pagare i creditori.

Sia definito un livello V_B del valore delle attività al quale gli azionisti scelgono il default: a tale livello per i creditori si manifesta il diritto di ottenere F dall'impresa¹⁵; in caso di insolvenza una quota del valore dell'attivo, pari a $1-\alpha$, viene perduta sotto forma di costi di bancarotta $[(1-\alpha)V_B]$. Se $F > \alpha V_B$ i creditori si impossessano dell'impresa, il cui valore ora è αV_B mentre gli azionisti non ricevono nulla; se invece $\alpha V_B > F$ i creditori vengono rimborsati totalmente mentre gli azionisti ricevono la differenza $\alpha V_B - F$ (caso che può essere considerato come una decisione di liquidazione volontaria, ove αV_B è il valore di liquidazione dell'impresa). Un secondo valore critico dell'attivo, V_S , è definito in corrispondenza del quale il *cash flow* δV generato dall'impresa è appena sufficiente a pagare gli interessi, al netto dei benefici fiscali, $cF(1-\tau)$; uguagliando $\delta V = cF(1-\tau)$, si ha $V_S = \frac{cF(1-\tau)}{\delta}$.

Qualsiasi diminuzione di V al di sotto di V_S conduce a una carenza del flusso di cassa rispetto agli interessi da pagare (*cash flow shortage point*). L'autrice considera che fino a quando $V > V_S$ l'emissione di nuove azioni è senza costi, ma man mano che V tende alla soglia di V_S le emissioni azionarie comportano il pagamento di costi con un valore unitario pari a β (l'impresa in difficoltà trova maggiori difficoltà nel raccogliere nuovo capitale da vecchi e nuovi soci): poiché l'emissione di nuove azioni ha un ammontare di $cF(1-\tau) - \delta V(t)$, il costo della transazione è $\beta[cF(1-\tau) - \delta V(t)] = \beta\delta[V_S - V(t)]$. In sintesi se V è inferiore alla soglia V_S (ovvero V compreso tra V_S e V_B) gli azionisti devono affrontare il pagamento di costi di emissione per il nuovo capitale azionario da raccogliere per integrare il *cash flow* e pagare i creditori; se V invece è al di sotto di V_B è conveniente per gli azionisti dichiarare l'insolvenza.

Date le condizioni precedenti, in un mercato finanziario efficiente e completo nel quale non sussistono opportunità di arbitraggio¹⁶ il valore dell'*equity*, $E(V)$, deve soddisfare le seguenti equazioni differenziali di second'ordine, in condizioni di neutralità al rischio:

$$\begin{cases} 0.5 \cdot \sigma^2 V^2 \frac{\partial^2 E}{\partial V^2} + (r - \delta)V \frac{\partial E}{\partial V} + \delta V - cF(1 - \tau) = rE, & \text{se } V_S \leq V \\ 0.5 \cdot \sigma^2 V^2 \frac{\partial^2 E}{\partial V^2} + (r - \delta)V \frac{\partial E}{\partial V} + \delta V - cF(1 - \tau) - \beta\delta(V_S - V) = rE, & \text{se } V_S \geq V \end{cases}$$

La soluzione generale delle equazioni e le soluzioni particolari dettate dalla specificazione delle condizioni al contorno discusse dall'autrice seguono da vicino quelle di Leland e quindi non vengono esaminate in questa sede (si rinvia all'articolo originale dell'autrice). Interpretando V come valore dell'*equity* dell'impresa non indebitata, il valore dell'*equity* $E(V)$ che risolve il sistema di equazioni può essere ricondotto alla somma algebrica di:

$E(V) = V - D(V) + TB(V) - BC(V) - EIC(V)$, ovvero $E(V)$ = valore dell'impresa *unlevered* – valore del prestito obbligazionario ($D(V)$) + valore attuale dei benefici fiscali sul debito ($TB(V)$) – valore attuale dei costi di bancarotta ($BC(V)$) – valore attuale dei futuri costi di transazione per le emissioni azionarie ($EIC(V)$).

Il valore dell'impresa indebitata (*levered*), ($U(V)$), corrispondente alla somma del valore dell'*equity* e del debito è pari a $U(V) = V + TB(V) - BC(V) - EIC(V)$.

Le simulazioni numeriche condotte dall'autrice sulla soluzione del modello, con valori realistici dei parametri, hanno messo in luce che la carenza di liquidità dovuta al *cash flow shortage* avviene quasi sempre in coincidenza con strutture finanziarie caratterizzate da debito eccessivo e quindi il problema della illiquidità tende a non rappresentare un motivo di insolvenza indipendente dall'eccesso di debito. Tuttavia la carenza di *cash flow* influenza la scelta della

¹⁵ In base alle condizioni di mercato ed alla cedola c , F può essere maggiore o minore del valore di mercato del prestito obbligazionario perpetuo.

¹⁶ In cui le attività dell'impresa sono trattate sul mercato (e quindi hanno un prezzo) ovvero, nel caso in cui non siano trattate, esistono strumenti finanziari quotati perfettamente correlati con le attività dell'impresa.

struttura finanziaria ottimale (quella che massimizza il valore dell'*equity*) imponendo una soglia massima al tasso di interesse sul prestito perpetuo (c): superato quello, l'illiquidità diventa una ragione indipendente di default. Ne risulta che le imprese che hanno probabilità non piccole di affrontare carenze di *cash flow* dovrebbero emettere debito per ammontari limitati e compatibili con la generazione di cassa aziendale.

4.3 Il modello di Capinski (2007)

Anche Capinski ha proposto una estensione del modello di Merton per tenere conto del possibile impatto dei problemi di liquidità sull'insolvenza dell'impresa. Il default avviene quando l'azienda non ha sufficienti fondi liquidi per effettuare i pagamenti ai creditori alle date contrattuali. L'autore ha considerato due variabili casuali cruciali per modellare la dinamica dei flussi di cassa: il livello delle vendite e l'affidabilità dei clienti nel pagare al momento dovuto i beni acquistati. L'incertezza sulle vendite è collegata alla domanda dei prodotti dell'impresa: nei momenti di prosperità economica possiamo attenderci un alto livello di ricavi e condizioni favorevoli dei clienti, con bassi tassi di insolvenze nei pagamenti, mentre in periodi di crisi economica le vendite saranno basse e l'affidabilità dei clienti parzialmente compromessa: ne deriva che si può considerare una connessione positiva tra le due variabili casuali. Il problema della carenza di liquidità si manifesta quando bassi ricavi si combinano con ritardi negli incassi dai clienti (o addirittura insolvenze nei crediti commerciali). Per superare il momento di illiquidità l'impresa può vendere parte delle sue attività, ma in tal modo mette a repentaglio le sue prospettive future. Nello studio di Capinski il *cash flow* è un risultato del modello, mentre in quelli di altri ricercatori è considerato una variabile a priori.

La variabile $X(t)$ denota i ricavi dell'impresa, caratterizzati dalla incertezza derivante dalla domanda di mercato. Per generare $X(t)$ l'impresa sostiene dei costi che l'autore per semplicità assume che vengano pagati istantaneamente come frazione dei ricavi: tutti i costi sono di tipo variabile, per semplicità, $cX(t)$, anche se il modello è facilmente estensibile introducendo una quota di costi fissi. Gli incassi da clienti avvengono con un certo ritardo, definito dai termini del contratto di vendita. L'impresa può convertire le vendite in incassi semplicemente ricorrendo a operazioni di factoring pro-soluto ricevendo un controvalore inferiore ai ricavi per tenere conto della attualizzazione rispetto alla scadenza e del rischio di credito gravante sui clienti. Gli incassi sono quindi proporzionali a $X(t)$. Per ipotesi le vendite crescono indefinitamente al tasso costante

$$\frac{X(t)(1+g)}{k-g}$$

g. Anche il valore delle attività dell'impresa è proporzionale a $X(t)$ e pari a $\frac{X(t)(1+g)}{k-g}$, ove k è il costo del capitale. Pertanto le vendite evolvono in base a un processo Browniano geometrico

$dX(t) = a_1 X(t)dt + \sigma_1 X(t)dW_1$; nella conversione delle vendite in incassi una parte viene perduta (per attualizzazione e per il prezzo del rischio di credito commerciale) e quindi l'impresa riceve un flusso di cassa pari a $\gamma X(t)$, con $\gamma < 1$, ove γ è una variabile casuale del tipo $\gamma = F(Y(t))$, in cui $Y(t)$ è una variabile casuale ausiliaria *mean-reverting* che rappresenta lo stato della condizione

finanziaria dei clienti e segue un processo $dY(t) = a_2(m - Y(t))dt + \sigma_2 dW_2(t)$; i due processi di Wiener, W_1 e W_2 sono correlati con un coefficiente pari a ρ . La funzione F converte un campo di esistenza tra $-\infty$ e $+\infty$ in un campo compreso tra 0 e 1.

Il debito è rimborsato con una rata annua costante pari ad A , comprensiva di capitale e interessi, con $A < rD$ ove D è l'ammontare del debito. Sull'intervallo di tempo infinitesimo dt vale $A dt$, così come i costi da sostenere sono $cX(t)dt$. Se il tasso di interesse (r) è costante e i pagamenti sono fatti nel continuo tra 0 e T , l'ammontare del debito residuo in t vale

$L(t) = e^{rt} \left(D - \frac{A}{r} \right) + \frac{A}{r}$, ove $A = \frac{rDe^{rT}}{e^{rT} - 1}$ che rappresenta la versione nel continuo dell'ammortamento a rata costante.

Il flusso di cassa cumulativo, $C(t)$, generato dai ricavi è dato dal seguente processo $dC(t) = [F(Y(t))X(t) - cX(t) - A]dt$. Se il flusso di cassa è negativo, l'impresa deve vendere

parte delle sue attività per evitare l'insolvenza; se invece è positivo, il flusso di cassa può essere reinvestito, aumentando la dotazione delle attività e i futuri ricavi. Il valore delle attività, $V(t)$, è per ipotesi proporzionale alle vendite, ovvero $V(t)=\alpha X(t)$, con $\alpha>0$; quindi il processo che descrive la variabile $X(t)$ può essere modificato in $dX(t) = a_1 X(t)dt + a_1 \alpha dC(t) + \sigma_1 X(t)dW_1$. Pertanto il modello dell'autore è articolato sulla seguente coppia di equazioni differenziali stocastiche:

$$\begin{cases} dX(t) = a_1 [X(t) + \alpha(F(Y(t))X(t) - cX(t) - A)]dt + \sigma_1 X(t)dW_1(t) \\ dY(t) = a_2(m - Y(t))dt + \sigma_2 dW_2(t) \end{cases}$$

L'insolvenza si verifica quando $V(t)$ attraversa la barriera $L(t)$, che significa che anche se tutte le attività dell'impresa fossero vendute i creditori non potrebbero essere pagati interamente. La

probabilità di default quindi vale $prob\left(\min_{t \geq 0} \frac{1}{\alpha} X(t) < L(t)\right)$. L'autore ha ottenuto una soluzione in forma chiusa del modello sulla variabile $X(t)$, ma poiché la valutazione del debito rischioso dipende dalla valutazione di una opzione put di tipo americano scritta su $X(t)$ e con prezzo d'esercizio $(1/\alpha)L(t)$ che non soluzione in forma chiusa, ha fatto ricorso alla simulazione Monte Carlo per generare la distribuzione dei tempi di insolvenza e delle relative probabilità di default.

4.4 I modelli di Chen, Liao e altri – prima parte¹⁷

Chen e Liao insieme ad altri coautori hanno sviluppato due tipi di modelli incentrati sull'uso dei flussi di cassa: nella prima tipologia, richiamata in questa sezione, i *cash flow* sono usati per calcolare il valore economico delle attività dell'impresa e ricavare le probabilità di insolvenza lungo le linee del modello di Merton; nella seconda tipologia, discussa nella sezione successiva, i flussi di cassa sono impiegati per valutare il rischio di insolvenza derivante da illiquidità.

Gli autori, in luogo di far riferimento al valore di mercato delle attività dell'impresa, ne determinano il valore intrinseco attualizzando i *free cash flow* generati in base a un modello stocastico. La dinamica dei flussi di cassa include sia effetti del ciclo industriale, sia effetti specifici dell'impresa. Gli autori, facendo riferimento alla teoria economica, suppongono che i manager operino in modo da mantenere stabile il livello dei *free cash flow*, con un trend corrispondente alla politica di crescita prestabilita nei piani aziendali, in modo da evitare tanto le crisi di liquidità quanto i costi di agenzia. Il modello dei *cash flow* usato dagli autori quindi si basa su un processo gaussiano *mean-reverting*; la struttura del processo è *state-dependent* in modo da incorporare l'impatto delle variazioni del ciclo industriale, caratteristico del settore in cui operano le imprese: i parametri del modello sono quindi *time-varying*. Le previsioni sullo stato del ciclo sono usate per aggiustare i parametri del processo sui flussi di cassa, che a loro volta generano la distribuzione non condizionale multiperiodo del valore delle attività dell'impresa.

Il *free cash flow* (C_t)¹⁸, che è la variabile chiave del modello degli autori, è definito come flusso di cassa operativo (autofinanziamento meno variazione del circolante operativo) al netto degli investimenti non discrezionali; questi ultimi riguardano le spese in conto capitale necessarie per mantenere i livelli di capacità e di produttività dell'impresa e sostenerne la crescita; se non venissero effettuati tali investimenti, l'azienda si troverebbe impoverita nelle sue prospettive e non sarebbe in condizioni di generare i flussi di cassa previsti dal modello; gli investimenti discrezionali, che, se attuati, modificano in profondità le opportunità di crescita, restano al di fuori della definizione dei flussi di cassa del modello. Poiché l'impresa vive immersa nel suo settore è lecito attendersi una stretta relazione tra C_t e lo stato del ciclo industriale; anche i fattori specifici dell'impresa derivanti dalle politiche a lungo termine adottate dai manager hanno un impatto sui flussi di cassa. Per eliminare l'effetto di scala C_t è misurato rispetto al valore contabile delle attività dell'impresa.

¹⁷ Liao, Chen e Wu, 2007; Chen e Liao, 2004; Liao e Chen, 2005; 2006.

¹⁸ $C_t = EBIT_t(1 - \text{aliquota fiscale}) + \text{Quota Ammortamento}_t - \text{Investimenti}_t - \text{variazione del capitale circolante operativo (non-cash and non-financial-debt items)}$. In un'altra versione di free cash flow gli autori deducono anche i dividendi distribuiti.

Per decidere la struttura del modello da usare per i *cash flow* gli autori hanno elaborato le osservazioni sui dati trimestrali di un certo numero di società quotate a New York e, in alcune versioni dei *papers*, a Taiwan: le serie storiche hanno messo in luce caratteristiche stocastiche tipiche di processi *mean-reverting* (ritorno verso la media, tipo Ornstein-Uhlenbeck). Per sterilizzare l'effetto delle politiche di credito commerciale, C_t è stato calcolato come media mobile annuale dei dati disponibili (le medie mobili hanno consentito di ripulire un po' l'erraticità delle osservazioni dei bilanci trimestrali). Il modello sui *free cash flow* si articola sulle seguenti equazioni:

$$\begin{cases} C_t = \alpha_0 + \alpha_1 \omega_t + v_t \\ dC_t = a_t [b_t - C_{t-1}] dt + \sigma_t dz, \text{ con } dz = \varepsilon \sqrt{dt}, \varepsilon \sim N(0;1) \end{cases}$$

Nella prima equazione α_0 rappresenta un attributo fisso specifico dell'impresa, v è uno shock casuale specifico dell'impresa (quindi $\alpha_0 + v_t$ indicano la componente idiosincronica che influisce sui *cash flow* dell'impresa) mentre ω contraddistingue l'effetto del ciclo macro-industriale e α_1 è il coefficiente con cui quest'ultimo impatta i flussi di cassa. La seconda equazione è il processo gaussiano *mean-reverting*, in cui a_t è la velocità di ritorno verso la media (velocità di *mean-reversion*), b_t è il livello medio di lungo periodo di C_t valutato in t , σ_t è la volatilità della variazione dei *cash flow* e dz è un processo di Wiener standard. Si suppone che il parametro a_t resti complessivamente stabile nel tempo (influenzato da variabili strutturali quali le forze competitive del settore, e così via), mentre sia b_t che la volatilità dovrebbero risentire del ciclo e delle politiche aziendali.

Lo stato del ciclo macro-industriale è descritto in termini di tasso di variazione (η_t) della

$$\eta_t = \frac{\omega_t - \omega_{t-1}}{\omega_{t-1}}$$

variabile ω_t : . Anche lo stato del ciclo è modellato con un processo *mean-reverting*:

$d\eta_t = a_\eta [b_\eta - \eta_{t-1}] dt + \sigma_\eta d\zeta$, in cui a_η è la velocità di *mean-reversion* del tasso di variazione dello stato del ciclo, b_η indica il livello medio di lungo periodo del tasso di variazione dello stato del ciclo, σ_η è la volatilità della variazione dello stato del ciclo e $d\zeta$ un processo di Wiener standard, correlato con dz con il coefficiente ρ ($\text{cov}(d\zeta, dz) = \rho dt$)¹⁹. Per ipotesi si assume che i parametri del modello sullo stato del ciclo siano strutturalmente stabili. Poiché il processo è del tipo Ornstein-Uhlenbeck, la densità condizionale di un futuro stato del ciclo è una distribuzione normale con media e varianza seguenti (valutate al tempo s):

$$E(\eta_s | \eta_t) = \eta_t e^{-a_\eta(s-t)} + b_\eta (1 - e^{-a_\eta(s-t)})$$

$$\text{var}(\eta_s | \eta_t) = \frac{\sigma_\eta^2 (1 - e^{-2a_\eta(s-t)})}{2a_\eta}$$

, mentre la distribuzione non condizionale è una

normale con $N\left(b_\eta, \frac{\sigma_\eta^2}{a_\eta}\right)$. La media della densità condizionale può essere riscritta come:

$$\eta_s = \eta_t e^{-a_\eta(s-t)} + b_\eta (1 - e^{-a_\eta(s-t)}) + \xi_s, \text{ che nel discreto diventa } \eta_{t+\Delta t} = \eta_t e^{-a_\eta \Delta t} + b_\eta (1 - e^{-a_\eta \Delta t}) + \xi_{t+\Delta t}$$

ove ξ è un errore con distribuzione normale con media nulla e varianza uguale alla varianza condizionale.

¹⁹ Nel continuo si ha:

$$\begin{aligned} \eta_t dt &= \frac{d\omega_t}{\omega_t}, \text{ da cui } \eta_t = \int \frac{d\omega_t}{\omega_t} = f(\omega_t). \text{ Dalla equazione di } C_t \text{ si ha } dC_t = \alpha_1 d\omega_t + \beta dv_t = \\ &= \alpha_1 (\eta_t \omega_t) dt + \beta dv_t, \text{ e poiché } \alpha_1 \omega_t = C_t - \alpha_0 - \beta v_t, \text{ si ottiene } dC_t = \eta_t (C_t - \alpha_0 - \beta v_t) dt + \beta dv_t = \\ &= (\eta_t C_t - \eta_t \alpha_0) dt + (-\eta_t \beta dv_t + \beta dv_t). \text{ Ponendo } \theta_t = -\eta_t \alpha_0, dv_t = \gamma dz_t \text{ e } dz_t = v_t \sqrt{dt}, \text{ si ha} \\ dC_t &= (\theta_t - \eta_t C_t) dt + \beta (\gamma - \eta_t \sqrt{dt}) dz_t, \text{ e sostituendo } \sigma_t = \beta (\gamma - \eta_t \sqrt{dt}) \text{ si ottiene l'espressione} \\ dC_t &= (\theta_t - \eta_t C_t) dt + \sigma_t dz_t \text{ che nel modello è riscritta come } dC_t = a_t (b_t - C_t) dt + \sigma_t dz_t \end{aligned}$$

Quella relazione può essere semplificata ai fini della stima econometrica in un modello autoregressivo del primo ordine $\eta_t = \alpha + \beta\eta_{t-\Delta t} + e_t$, ove $\alpha = b_\eta(1-\beta)$, $\beta = e^{-a_\eta\Delta t}$, da cui è possibile ottenere i parametri necessari alle stime, ovvero:

$$a_\eta = \frac{-Ln\beta}{\Delta t}, b_\eta = \frac{\alpha}{1-\beta}, \sigma_\eta^2 = \frac{2a_\eta \text{ stima var}(\eta_{t+\Delta t} | \eta_t)}{1 - e^{-2a_\eta\Delta t}}$$

I parametri *time-varying* b_t e σ_t del modello sul *cash flow* sono collegati ai loro valori iniziali con:

$$b_t = b_0(1 + \psi_t^b) \text{ e } \sigma_t = \sigma_0(1 + \psi_t^\sigma),$$

$$\text{ove } \psi_t^b = \left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \hat{\omega}_t}{\lambda^* b_0} \right)^{\frac{1}{t}} - 1 \text{ e } \psi_t^\sigma = \left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \hat{\omega}_t}{\lambda^* b_0} \right)^{\frac{1}{t}} - \left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \hat{\omega}_t}{\lambda^* b_0} \right)^{\frac{1}{t-1}}$$

in cui $\hat{\omega}$ è lo stato atteso del ciclo e λ^* rappresenta un fattore di aggiustamento relativo alla dimensione dell'effetto dei futuri cash flow sulla media di lungo periodo b ,

Nelle stime numeriche gli autori pongono λ^* uguale a 1²⁰. Pertanto il modello sui flussi di cassa può essere riscritto come $dC_t = a_0 [b_0(1 + \psi_t^b) - C_{t-1}] dt + \sigma_0(1 + \psi_t^\sigma) dz$.

Simulando ripetutamente le traiettorie dei flussi di cassa C_t e attualizzandoli a un tasso congruo per rischio (γ_A) si ottiene la distribuzione del valore intrinseco delle attività dell'impresa. Adottando un approccio standard per la valutazione delle imprese gli autori suppongono che la crescita dei flussi di cassa segua due stadi: nel primo stadio C_t segue un processo state-dependent fino al periodo T e successivamente nel secondo stadio la crescita avviene in stato stazionario al tasso g. Se T è grande il valore attuale dei flussi successivi a T è una parte minoritaria del valore complessivo delle attività. Quindi il valore V_{it} delle attività dell'impresa i-esima al tempo t vale

$$V_{it} = \left[\sum_{\tau=t+1}^T \frac{C_{i\tau}}{(1 + \gamma_A)^{\tau-t}} \right] + \frac{C_{iT}(1 + g)}{(1 + \gamma_A)^{T-t}(\gamma_A - g)}$$

Nell'applicazione numerica gli autori hanno posto T=10 per mitigare l'impatto di errori nella stima del tasso g; quest'ultimo è approssimato con la somma di tre termini: il tasso di crescita aziendale $g_c = \gamma_1 \kappa$, ove γ_1 è il tasso di rendimento medio di lungo periodo del capitale investito e κ è il tasso di reinvestimento medio di lungo periodo; il tasso di crescita industriale $g_I = b_\eta$; il tasso di crescita macro del PIL g_M . Il tasso g è posto uguale a una

media ponderata dei tre tassi indicati sopra: $g = \delta_c g_c + (1 - \delta_c) [\delta_I g_I + (1 - \delta_I) g_M]$, ove $\delta_{c,I}$ sono i pesi per le ponderazioni calcolati in base all'importanza dell'impresa nel suo settore e del settore sul totale dell'economia. La stima del tasso γ_A è stata basata essenzialmente sul CAPM.

Come si vede i risultati delle simulazioni determinano la distribuzione dei valori delle attività nel mondo reale, senza dover ricorrere al mondo neutrale al rischio. Ugualmente le probabilità di default ricavate dalla relazione tra il valore delle attività e la barriera d'insolvenza sono probabilità reali e non *risk-neutral*. L'evento default è modellato come in Merton, quando il valore dell'attivo V_t scende al di sotto della soglia di insolvenza (ammontare del debito o, come in KMV, somma dei debiti a breve e di metà di quelli a lungo termine) contraddistinta con \bar{L}_t ; essa identifica anche la massima perdita sul debito quando il valore dell'attivo si azzerava o diventa negativo. Definendo con $f_t(V)$ la distribuzione non condizionale del valore dell'attivo al tempo t, la probabilità di

²⁰ In un'altra versione dei parametri proposta dagli autori i valori sono posti uguali a:

$$\psi_t^b = \frac{\hat{\omega}_{t-1} - \bar{\omega}}{\bar{\omega}} \alpha_1 \text{ e } \psi_t^\sigma = \frac{\hat{\omega}_{t-1} - \hat{\omega}_{t-2}}{\bar{\omega}} |\alpha_1|, \text{ ove } \hat{\omega} = \text{stima dello stato atteso del ciclo}$$

$\bar{\omega}$ = media di lungo periodo dello stato del ciclo e α_1 = sensitività dei flussi di cassa rispetto alle fluttuazioni del ciclo

default vale $PD_t = \int_{-\infty}^{\bar{L}_t} f_t(V)dV$; la perdita attesa (EL_t), al netto del valore di recupero in caso di default, è pari a²¹ $EL_t = \bar{L}_t(PD_t) - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$. La *Loss Given Default*²² (LGD_t) ammonta a $LGD_t = \bar{L}_t - \frac{1}{PD_t} \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$, mentre il tasso di recupero (*recovery rate*, RR_t) è $RR_t = 1 - \frac{LGD_t}{\bar{L}_t} = \frac{1}{\bar{L}_t(PD_t)} \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$; infine l'*expected recovery rate* (ERR_t , corrispondente a $1-EL/Debito$)²³ vale $ERR_t = 1(1 - PD_t) + RR_t PD_t = 1 + PD_t(RR_t - 1)$.

Uno dei vantaggi del modello sottolineato dagli autori riguarda il fatto che la sua applicazione richiede solo l'uso di dati tratti dalle informazioni economiche e di bilancio comunemente disponibili. I risultati delle applicazioni numeriche condotte dagli autori hanno messo in luce una performance del modello migliore rispetto ad altri strutturali noti nella letteratura.

4.5 I modelli di Chen, Liao e altri – seconda parte²⁴

In un secondo tipo di analisi Chen e Liao hanno concentrato la loro attenzione direttamente sul rischio di illiquidità, partendo dallo schema concettuale già messo a punto nella prima tipologia di analisi, sintetizzata al punto precedente.

Qui la variabile cruciale è il saldo della liquidità per unità di attivo (LB/A), modellata in termini multiperiodali con processi *mean-reversion* e coefficienti *time-varying* (*time-dependent stochastic liquidity balance model*). Con il modello stocastico si genera la distribuzione di probabilità del saldo di liquidità disponibile nei periodi futuri. L'evento insolvenza è individuato quando il saldo della liquidità (LB/A) diventa negativo, indipendentemente dal fatto che il valore patrimoniale dell'impresa si mantenga superiore all'ammontare dei debiti: il saldo della liquidità disponibile è una misura diretta della capacità dell'impresa di onorare puntualmente i propri impegni.

²¹ La perdita attesa può essere scritta come:

$$EL_t = \int_0^{\bar{L}_t} (\bar{L}_t - V)f_t(V)dV + \bar{L}_t \int_{-\infty}^0 f_t(V)dV = \bar{L}_t \int_{-\infty}^{\bar{L}_t} f_t(V)dV - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$$

e poiché $\int_{-\infty}^{\bar{L}_t} f_t(V)dV = PD_t$, si ottiene $EL_t = \bar{L}_t PD_t - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$

²² Dalla espressione della perdita attesa (EL):

$$EL_t = PD_t LGD_t = \bar{L}_t PD_t - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV \text{ si ricava } LGD_t = \frac{1}{PD_t} \left[\bar{L}_t PD_t - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV \right] = \bar{L}_t - \frac{1}{PD_t} \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV$$

²³ L'espressione si ricava come segue:

$$ERR_t = 1 - \frac{\bar{L}_t PD_t - \int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV}{\bar{L}_t} = 1 - PD_t + \frac{\int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV}{\bar{L}_t} \text{ e poichè dalla definizione di } RR_t \text{ si}$$

ricava $\int_0^{\bar{L}_t} Vf_t(V)dV = RR_t \bar{L}_t PD_t$, sostituendo si ha $ERR_t = (1 - PD_t) + RR_t PD_t$

²⁴ Liao, Chen eChou, 2005; Liao e Chen, 2004; 2005b; Chen, Liao e Wu, 2009a; 2009b.

La definizione di liquidità adottata dagli autori è la seguente:

LB (t) = Liquidità iniziale (t-1) [composta dalla somma delle disponibilità liquide e degli investimenti a breve termine in titoli e altre attività finanziarie prontamente vendibili] + flusso di cassa operativo corrente (t) (media mobile trimestrale dei *cash flow*) al netto degli interessi passivi pagati – rimborsi (o riduzioni nette) di debiti (t) + emissioni (od aumenti netti) di debiti (t) + flussi di cassa dagli investimenti finanziari (t) + emissioni azionarie discrezionali (t). Aumenti di debiti ed emissioni azionarie sono considerate solo se necessarie per ottenere un saldo iniziale di liquidità non negativo.

La fonte principale della liquidità aziendale dovrebbe essere normalmente il flusso di cassa operativo; se l'impresa ricorre troppo spesso a fonti diverse dai flussi gestionali segnala al mercato che le prospettive aziendali sono poco favorevoli e tendenzialmente rischiose.

La liquidità per unità di attivo mette in luce alcune caratteristiche statistiche osservate dagli autori su un gruppo di società quotate a New York e, in certe versioni della ricerca, a Taiwan: principalmente la *mean-reversion* e la distribuzione normale dei saldi di liquidità sull'attivo. Pertanto per modellare la LB/A gli autori hanno fatto ricorso a un processo gaussiano *mean-reverting*, con parametri influenzati dalle variazioni dello stato del ciclo industriale. L'equazione che descrive lo *state-dependent stochastic liquidity model* è pertanto:

$$d(LB / A_t) = a(t)[b(t) - LB / A_{t-1}]dt + \sigma(t)dz, \text{ con } dz = \varepsilon\sqrt{dt} \text{ ed } \varepsilon \sim N(0;1),$$
 ove $a(t)$ è la velocità di ritorno verso la media, $b(t)$ il livello di lungo periodo di LB/A valutato al tempo t e $\sigma(t)$ è la volatilità delle variazioni di LB/A, cioè $\sigma(t) = \sqrt{\text{var}(d(LB / A_t))}$. Gli autori assumono per semplicità che $a(t)$ sia costante.

Lo stato del ciclo economico è modellato con le stesse variabili ed equazioni del primo tipo di analisi sviluppato dagli autori: $d\eta_t = a_\eta [b_\eta - \eta_{t-1}]dt + \sigma_\eta d\zeta$, da cui si ricavano le relazioni con cui aggiornare i parametri $b(t)$ e $\sigma(t)$ del modello stocastico della liquidità: $b_t = b_0(1 + \psi_t^b)$ e $\sigma_t = \sigma_0(1 + \psi_t^\sigma)$, secondo le definizioni riportate nella sezione precedente²⁵. L'equazione differenziale stocastica che descrive la dinamica della liquidità diventa pertanto:

$$d(LB / A_t) = a_0 [b_0(1 + \psi_t^b) - LB / A_{t-1}]dt + \sigma_0(1 + \psi_t^\sigma)dz$$

Le stime dei parametri sia dell'equazione delle variazioni dello stato del ciclo che di quella riguardante la liquidità seguono le stesse procedure descritte in precedenza. In sostanza prima si stimano i valori iniziali dei parametri a_0, b_0 e σ_0 e poi si aggiornano $b(t)$ e $\sigma(t)$ con i collegamenti con lo stato del ciclo.

Simulando le traiettorie di LB/A si ottiene una valutazione multiperiodale del saldo di liquidità disponibile per l'impresa. Ripetendo tale simulazione molte volte si viene a disporre per ciascun periodo della distribuzione di frequenza del saldo di liquidità, da cui è possibile ricavare la probabilità di insufficienza delle disponibilità per affrontare il servizio del debito. L'insolvenza causata da illiquidità è specificata quando LB/A assume valori negativi; dalla distribuzione di frequenza del saldo di liquidità è possibile quindi ottenere la probabilità di illiquidità e la ELD (*expected liquidity deficiency*) ovvero la perdita attesa per unità di attivo quando la LB/A è negativa:

²⁵ La relazione tra LB/A e lo stato del ciclo è esprimibile con $LB / A(t) = \alpha_0 + \alpha_1 \omega(t)$, a partire dalla quale è possibile aggiornare i coefficienti b e σ con

$$b(t) = b_0 \left(1 + \left[\left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \omega(t)}{b_0} \right)^{1/\alpha} \right] - 1 \right)$$

e

$$\sigma_{LB/A}(t) = \sigma_{LB/A}(0) \left[1 + \left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \omega(t)}{b_0} \right)^{1/\alpha} - \left(\frac{\alpha_0 + \alpha_1 \omega(t-1)}{b_0} \right)^{1/\alpha} \right]$$

$$\text{Probabilità di default} = PD_t = \int_{-\infty}^0 f(LB/A_t) d(LB/A_t)$$

$$\text{Expected liquidity deficiency} = ELD_t = \int_{-\infty}^0 (1 - LB/A_t) f(LB/A_t) d(LB/A_t)$$

In alternativa a LB/A gli autori in un'altra versione della stessa analisi hanno usato il rapporto tra la liquidità disponibile e gli esborsi per i pagamenti correnti (solvency ratio - SR); in termini analitici il SR è definito come segue:

$$SR_t = \frac{CFO_t + Liquidità_{t-1}}{Outflow_t + Rimborsi_t + Interessi_t + Tasse_t}$$

, in cui la liquidità (t-1) include le disponibilità liquide e i titoli e le altre attività finanziarie prontamente realizzabili, CFO è uguale a EBIT+ammortamenti (ed assimilati)+diminuzioni nette di crediti commerciali, scorte e altre attività+ aumenti dei debiti commerciali+ disinvestimenti e altre partite, *Outflow* comprende essenzialmente la diminuzione dei debiti commerciali e gli investimenti non discrezionali, mentre i Rimborsi riguardano le diminuzioni nette dei debiti a breve e a lungo termine. Sia CFO che *Outflow* sono calcolati come medie mobili di dati trimestrali.

Anche il *solvency ratio* segue un processo stocastico *mean-reversion* in termini logaritmici:

$$d(\text{Ln}SR_t) = a(t)[b(t) - \text{Ln}SR_{t-1}]dt + \sigma(t)dz, \text{ ove } \sigma(t) = \sqrt{\text{var}(d(\text{Ln}SR_t))}$$

I parametri del processo assumono significati simili a quelli dei processi discussi nei punti precedenti. Il parametro $a(t)$ viene assunto costante per semplicità. Anche in questo caso i parametri b e σ vengono aggiornati con la previsione dello stato del ciclo industriale²⁶:
 $d(\text{Ln}SR_t) = a(0)[b(0)(1 + \psi_t^b) - \text{Ln}SR_{t-1}]dt + \sigma(0)(1 + \psi_t^\sigma)dz$

L'evento insolvenza, ovvero la crisi di illiquidità, si verifica quando il *solvency ratio* si colloca su valori inferiori a 1. Dalla distribuzione di frequenza del *solvency ratio* ottenuta con la simulazione Monte Carlo del processo stocastico si ricava la probabilità della crisi di liquidità sia uniperiodale (t) che multiperiodale:

$$\text{Probability of liquidity crisis}_t = PD_t = \int_0^1 f(SR_t) d(SR_t)$$

$$\text{Expected Liquidity Ratio Given Insolvency}_t = \int_0^1 SR_t f(SR_t) d(SR_t)$$

$$\text{Expected Liquidity Gap Ratio}_t = \int_0^1 (1 - SR_t) f(SR_t) d(SR_t)$$

4.6 Un approccio semplificato in termini CFaR

Una versione semplificata dell'analisi del rischio di liquidità è quella che si richiama al *cash-flow-at-risk* (CFaR): si veda ad esempio Jankensgard (2008). Il *cash-flow-at-risk* è una misura di rischio su dati di flusso analoga al *Value-at-Risk*, che è invece una misura di rischio su dati di consistenza. Il CFaR misura l'entità della massima diminuzione (*shortfall*) del flusso di cassa che l'impresa rischia di subire entro un dato orizzonte temporale (generalmente 1 anno) e nei limiti di un certo intervallo di confidenza: il CFaR|0.95 ad esempio misura la massima riduzione del *cash flow* con un grado di confidenza del 95% (determinato in base al tipo di distribuzione statistica dei *cash flow*). Tale misura può essere applicata a una pluralità di problematiche aziendali: dagli investimenti fissi, alla gestione del circolante, a quella della liquidità; in questa sede si ragiona sulla applicazione del CFaR al rischio di credito in termini di incapacità

²⁶ A partire dalla relazione $\text{Ln}SR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \omega(t)$, ove $\omega(t)$ indica lo stato del ciclo industriale.

dell'impresa di far fronte agli impegni contrattuali verso i creditori finanziari. La misurazione del CFaR e dei problemi connessi sono state ben illustrate da Stein *et al.* (2001).

Va sottolineato che un CFaR al 95% non fornisce informazioni specifiche sulla possibilità che si verifichi un evento di default, ma solo l'entità della perdita massima che può subire il flusso di cassa dell'impresa se raggiunge uno scenario aziendale estremamente severo, lasciando fuori solo i 5 scenari peggiori su 100. La domanda chiave a cui il CFaR risponde è pertanto la seguente: alla luce degli impegni finanziari che devono essere rispettati, l'impresa è in grado di farvi fronte se dovesse verificarsi uno scenario avverso fino al 95% di probabilità?

L'intervallo di confidenza deve riflettere il grado di avversione al rischio dell'impresa: tanto maggiore (minore) è l'avversione al rischio, tanto più alto (basso) deve essere il livello di probabilità che si intende adottare per la misura del CFaR (ad esempio 99% (90%)). Per converso l'impresa può stabilire la sua *debt capacity* come il livello di debito compatibile con la possibilità di far fronte al regolare servizio del debito anche nel caso in cui si verificasse uno scenario particolarmente sfavorevole, fino a un livello di probabilità prestabilito. La *debt capacity* condizionata al flusso di cassa disponibile nello scenario avverso al 95% sarebbe scrivibile come $\max(\text{Debt}|\text{CFaR}_{0,95})$.

5 IL RISCHIO DI ILLIQUIDITÀ NEI DATI MEDIIOBANCA

L'analisi del rischio di illiquidità è stata applicata ai Dati Cumulativi di Mediobanca. L'edizione 2019 dei dati Mediobanca riguarda 2095 imprese aggregate secondo la tecnica del campione chiuso e rettificato per garantire omogeneità temporale del perimetro dei gruppi aziendali considerati. Come sempre le edizioni annuali dei dati Mediobanca coprono un arco di 10 anni. Per avere un orizzonte più ampio l'edizione 2019 è stata integrata con le edizioni del 2013 e del 2007 retropolando le serie storiche a partire dalla edizione più recente, secondo una metodologia già illustrata nell'articolo del 2014 (Varetto, 2014); il risultato della rielaborazione copre il periodo 1997-2018 con 22 osservazioni annuali²⁷. L'elaborazione è stata limitata ai soli settori manifatturieri; l'aggregato manifatturiero è ottenuto dalla somma dei singoli settori, senza usare l'analoga scheda resa disponibile nella pubblicazione di Mediobanca. La copertura dei Dati Mediobanca nell'industria manifatturiera è pari al 51% del fatturato, del 60% delle esportazioni e del 35% del numero dei dipendenti.

La variabile cruciale usata per stimare il rischio di illiquidità è la somma di:

- 1) Liquidità del periodo precedente [$\text{Liq}(t-1)$], comprensiva delle disponibilità liquide e delle attività finanziarie a breve termine
- 2) Flusso di cassa operativo netto [$\text{Flx}(t)$], definito come somma algebrica del flusso di cassa operativo (autofinanziamento operativo – variazione del capitale circolante operativo), al netto degli investimenti netti in immobilizzazioni materiali, immateriali e finanziarie, comprensivo dei proventi finanziari e al netto degli oneri finanziari e delle imposte. Il dettaglio dei dati disponibili non consente di distinguere tra investimenti non discrezionali e quelli discrezionali; si è deciso di tenere conto anche degli investimenti netti in immobilizzazioni finanziarie, ritenuti complementari alla politica di investimenti fissi ed immateriali; non sono stati detratti i dividendi pagati in quanto considerati esborsi sacrificabili (rinviabili) in presenza di razionamenti e mancanza di disponibilità di risorse finanziarie.

La somma delle due componenti è denominata Liquidità Complessiva [$\text{L}(t)$] e viene messa a confronto con un ammontare di impegni finanziari definito come quota di rimborso dei debiti finanziari a medio e lungo termine [$\text{R}(t)$]; tale quota di rimborso è stimata assumendo che l'ammontare dei debiti finanziari a medio e lungo termine di inizio periodo abbia una durata residua media ponderata di 8 anni²⁸. A titolo di confronto sono stati calcolate le rate di rimborso

²⁷ Vale come sempre in questi campioni il *caveat sul survival bias*.

²⁸ La durata media ponderata di 8 anni è ritenuta ragionevole, in assenza di dettagli specifici.

sul totale di inizio periodo dei debiti finanziari a breve e a lungo termine. Dagli impegni finanziari sono stati esclusi i dividendi per lo stesso principio evocato sopra. La probabilità di illiquidità è pertanto definita come $\text{Prob}[L(t) < R(t)]$.

La Liquidità Complessiva, per assunzione, segue un processo *mean-reverting* tipo Ornstein-Uhlenbeck (OU), in tempo discreto: $\Delta L(t) = a[b - L(t-1)]\Delta t + \sigma\varepsilon\sqrt{\Delta t}$, con $\Delta t = 1$ e $\varepsilon \sim N(0;1)$.

L'unità di tempo è semplicemente l'anno di osservazione, non essendo disponibili informazioni infrannuali nella pubblicazione di Mediobanca. Il coefficiente a è la volatilità di ritorno verso la media di lungo periodo di L , rappresentata dal coefficiente b . Per semplicità, tenuto conto delle limitazioni del numero delle osservazioni, i due coefficienti a e b sono considerati costanti e non *time-varying* in funzione delle variazioni del ciclo economico-industriale²⁹. La stima del processo è stata effettuata con un algoritmo di ottimizzazione che determina i valori dei coefficienti a e b tali da rendere minima la somma dei quadrati degli scarti tra le $\Delta L(t)$ effettive e quelle stimate. I risultati ottenuti sono stati verificati con la stima con i minimi quadrati del modello di regressione lineare coerente con il processo OU:

Da $\Delta L(t) = a[b - L(t-1)]\Delta t + \sigma\varepsilon\sqrt{\Delta t} = L(t) - L(t-1)$ si può scrivere

$$L(t) = L(t-1) + ab\Delta t - aL(t-1)\Delta t + \sigma\varepsilon\sqrt{\Delta t} =$$

$$L(t) = ab\Delta t + (1-a)L(t-1) + \sigma\varepsilon\sqrt{\Delta t} \text{ e ponendo } \Delta t = 1 \text{ si ha}$$

$$L(t) = ab + (1-a)L(t-1) + \sigma\varepsilon$$

Il modello di regressione stimato è quindi un autoregressivo del

primo ordine $L(t) = \alpha + \beta L(t-1) + \nu$, con parametri riconducibili a

$$\beta = 1 - a; \quad a = 1 - \beta; \quad \alpha = ab; \quad b = \alpha / (1 - \beta); \quad \nu = \sigma\varepsilon$$

I due approcci hanno prodotto gli stessi risultati. I grafici inclusi in Appendice mettono a confronto la dinamica delle $\Delta L(t)$ con le stime generate dai processi OU settoriali.

La tabella 1 riporta i valori medi e gli scarti quadratici medi delle serie storiche della Liquidità Complessiva e della sua variazione nei singoli settori manifatturieri (valori non in percentuale):

²⁹ Come variabile di ciclo è stato usato il Valore Aggiunto Istat a prezzi costanti dei diversi settori industriali; tale variabile è risultata statisticamente poco significativa nella maggior parte dei settori Mediobanca e per tale motivo si è preferito non ricorrere a modelli *time-varying* ma usare modelli a coefficienti costanti. Il modello a coefficienti *time-varying* può essere sviluppato secondo le seguenti linee, in cui $F(t)$ indica la variabile macro-industriale (una sola per semplicità):

$$L(t) = \lambda + \gamma F(t) + \delta_t, \text{ mentre la variabile macro varia con } dF(t) = g[h - F(t-1)]dt + \sigma_F dW_F$$

Differenziando $L(t)$ si ha $dL(t) = \gamma dF(t) + d\delta_t$ e sostituendo $dF(t)$ si ottiene

$$dL(t) = \gamma \{ g[h - F(t-1)]dt + \sigma_F dW_F \} + d\delta_t = g[\gamma h - \gamma F(t-1)]dt + \gamma \sigma_F dW_F + d\delta_t$$

ponendo $\gamma F(t-1) = L(t-1) - \lambda - \delta_{t-1}$ si ha $dL(t) = g[\gamma h - L(t-1) + \lambda + \delta_{t-1}]dt + \gamma \sigma_F dW_F + d\delta_t$

sostituendo $dt = \Delta t$, $a = g$, $b_t = \gamma h + \lambda + \delta_{t-1}$, $\sigma_t \varepsilon \sqrt{\Delta t} = \gamma \sigma_F dW_F + d\delta_t$ si ottiene nel discreto

$$\Delta L(t) = a[b_t - L(t-1)]\Delta t + \sigma_t \varepsilon \sqrt{\Delta t}, \text{ in cui } b_t \text{ e } \sigma_t \text{ sono } \textit{time-varying} \text{ in base alle}$$

sostituzioni riportate sopra. Nelle elaborazioni b_t e σ_t sono considerati costanti:

$$\Delta L(t) = a[b - L(t-1)]\Delta t + \sigma\varepsilon\sqrt{\Delta t}$$

Tabella 1 - Valori medi e volatilità				
	Liquidità Complessiva [L(t)]		Variazione Liquidità Complessiva [$\Delta L(t)$]	
	Media	SQM	Media	SQM
Abbigliamento	0.0758	0.0386	0.0019	0.0411
Alimentare	0.0682	0.0214	0.0015	0.0227
Cartario	0.0210	0.0479	-0.0003	0.0616
Chimico	0.0667	0.0562	-0.0006	0.0797
Mezzi Trasp.	0.0049	0.0399	0.0007	0.0567
Elettrodomestici	0.0436	0.0505	-0.0027	0.0645
Elettronico	0.0467	0.0372	0.0035	0.0575
Farmaceutico	0.0699	0.0459	0.0040	0.0486
Gomma-Cavi	0.0374	0.0480	-0.0008	0.0676
Stampa-Editoria	0.0837	0.0443	0.0018	0.0519
Meccanico	0.0633	0.0308	0.0040	0.0148
Prodotti Edilizia	0.0456	0.0318	0.0049	0.0438
Metallurgico	0.0192	0.0375	0.0031	0.0417
Tessile	0.0817	0.0359	0.0025	0.0314
Vetro	0.0508	0.0586	0.0010	0.0788
Pelli-Cuoio	0.0771	0.0520	0.0056	0.0523
Legno-Mobili	0.0594	0.0308	0.0048	0.0354
Impiantistica	0.0344	0.0246	0.0018	0.0265
Soc Diverse	0.0274	0.0615	0.0038	0.0849
MANIFATTURIERI	0.0446	0.0212	0.0022	0.0183

Nella tabella successiva sono raccolti i parametri dei processi *mean-reverting* Ornstein-Uhlenbeck stimati nei diversi settori manifatturieri:

Tabella 2 - Parametri dei processi mean-reverting

	Velocità di mean reversion (a)	Media di lungo periodo (b)	Volatilità ($\sigma\epsilon$)
Ornstein-Uhlenbeck			
Abbigliamento	0.5413	0.0781	0.0352
Alimentare	0.5435	0.0696	0.0197
Cartario	0.7944	0.0198	0.0478
Chimico	0.9655	0.0652	0.0572
Mezzi Trasp.	0.9711	0.0046	0.0408
Elettrodomestici	0.7904	0.0410	0.0499
Elettronico	1.2911	0.0503	0.0303
Farmaceutico	0.5450	0.0744	0.0420
Gomma-Cavi	0.9645	0.0355	0.0484
Stampa-Editoria	0.6606	0.0857	0.0424
Meccanico	0.1543	0.0875	0.0140
Prodotti Edilizia	1.0734	0.0464	0.0320
Metallurgico	0.6007	0.0212	0.0357
Tessile	0.3738	0.0870	0.0284
Vetro	0.8608	0.0514	0.0594
Pelli-Cuoio	0.5644	0.0861	0.0429
Legno-Mobili	0.7029	0.0633	0.0292
Impiantistica	0.5738	0.0350	0.0231
Soc Diverse	0.9262	0.0288	0.0626
MANIFATTURIERI	0.3425	0.0493	0.0169

Considerando l'intero arco temporale dei 22 anni di serie disponibili e interpretando il coefficiente b come valore di equilibrio di lungo periodo della capacità di generazione di liquidità complessiva, i settori con la migliore produzione media di cassa sono il meccanico, tessile, stampa ed editoria, pelli e cuoio, farmaceutico, abbigliamento e alimentare, mentre il settore maggiormente in difficoltà è quello della costruzione di mezzi di trasporto. La velocità di ritorno verso la media di lungo periodo della variabile L è molto eterogenea tra i diversi settori; l'elettronico e i prodotti per l'edilizia sono i due settori con valori del parametro a superiori a 1, che segnala tendenziali *overreactions* dei processi che li riguardano.

La stima della probabilità di default, intesa in questo lavoro come probabilità di crisi di illiquidità, è stata ottenuta generando la stima della variazione della Liquidità Complessiva per l'anno 2019 [$\Delta L(2019)$] con i modelli OU³⁰ dei singoli settori, che è stata successivamente aggiunta alla Liquidità Complessiva dell'ultimo anno osservato [$L(2018)$], ottenendo la Liquidità Complessiva disponibile per il 2019 [$L(2019)=L(2018)+\Delta L(2019)$]. Tale valore è messo a confronto con la stima della quota di rimborso dei debiti [$R(2019)$] che le imprese dovrebbero pagare nel corso del 2019. La probabilità di illiquidità a 1 anno è stata quindi calcolata come:

$$PD(2019) = \Phi\left(\frac{R(2019) - L(2019)}{\sigma}\right), \text{ ove } \Phi(\cdot) \text{ indica la distribuzione}$$

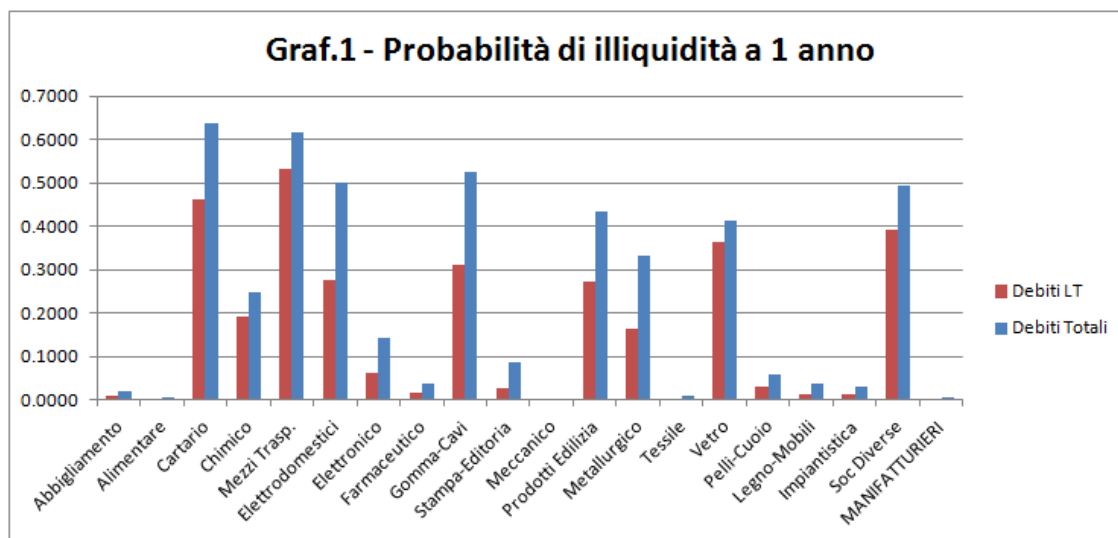
cumulata normale standard e σ è la volatilità del processo O-U

³⁰ Il ricorso ai modelli di regressione genera esattamente gli stessi risultati.

Come si vede la PD (probabilità di illiquidità) a 1 anno è stata stimata supponendo che i processi OU siano di tipo gaussiano, per semplicità. Le osservazioni disponibili sulle variazioni di $L(t)$ (20) non sono sufficienti per una determinazione statisticamente robusta della forma delle distribuzioni nei vari settori e quindi l'assunzione di distribuzioni gaussiane va considerata come una prima approssimazione delle probabilità del verificarsi di crisi di carenza di liquidità. La tabella 3 e il grafico 1 riportano le probabilità di illiquidità a 1 anno nei vari settori (dati non in percentuale):

Probabilità illiquidità	Debiti LT	Debiti Totali
Abbigliamento	0.0098	0.0217
Alimentare	0.0004	0.0059
Cartario	0.4630	0.6376
Chimico	0.1907	0.2497
Mezzi Trasp.	0.5328	0.6160
Elettrodomestici	0.2769	0.5009
Elettronico	0.0638	0.1426
Farmaceutico	0.0180	0.0392
Gomma-Cavi	0.3116	0.5247
Stampa-Editoria	0.0289	0.0875
Meccanico	0.0000	0.0000
Prodotti Edilizia	0.2729	0.4356
Metallurgico	0.1644	0.3313
Tessile	0.0015	0.0113
Vetro	0.3637	0.4125
Pelli-Cuoio	0.0310	0.0605
Legno-Mobili	0.0125	0.0373
Impiantistica	0.0131	0.0296
Soc Diverse	0.3903	0.4925
MANIFATTURIERI	0.0005	0.0063

Nella tabella sono anche indicate per un confronto di sensibilità le PD calcolate sulle quote di rimborso stimate sul totale dei debiti finanziari (colonna 2). I settori meccanico, alimentare e tessile hanno livelli irrilevanti di rischio che si verifichi nel corso del 2019 una carenza di disponibilità a fronte degli impegni stimati nei confronti dei creditori finanziari. Per contro i settori della costruzione di mezzi di trasporto, cartario, vetro, gomma e cavi, elettrodomestici, prodotti per l'edilizia, chimica e metallurgia hanno significative probabilità di crisi di illiquidità, che possono essere superate solo con il ricorso a fonti aggiuntive a quelle generate dalla gestione (dell'anno e degli anni precedenti [sotto forma di liquidità di inizio periodo]) ovvero con nuovo indebitamento e/o interventi degli azionisti.



6 CONCLUSIONI

La riforma della legislazione fallimentare introdotta con il Decreto Legislativo n.14 del 12 gennaio 2019 ha innovato le norme sulla prevenzione e risoluzione delle crisi d'impresa, con l'obiettivo di individuare tempestivamente l'emergere delle situazioni di difficoltà, in modo da impedirne il peggioramento, facilitarne la soluzione e favorire la continuità aziendale. La riforma ha introdotto a questo fine un sistema di allerta di cui le imprese devono dotarsi per la individuazione e rilevazione dei sintomi che possono preludere a crisi che rischiano di comprometterne la sopravvivenza.

Ad avviso di chi scrive il punto cruciale della individuazione degli stati di difficoltà delle imprese riguarda la distinzione tra crisi transitorie, crisi strutturali il cui superamento non può che prevedere profonde ristrutturazioni e crisi irreversibili. In tale contesto separare i problemi derivanti da fasi di illiquidità da quelli che emergono da insufficiente solvibilità appare cruciale per predisporre i piani per il superamento delle difficoltà.

Questo lavoro ha affrontato la dicotomia tra solvibilità e liquidità dal punto di vista della teoria finanziaria, a partire dai modelli di struttura finanziaria basati sulla dinamica dell'EBIT. La valutazione dei rischi di potenziali illiquidità ha richiesto l'esplicitazione dei processi stocastici che sembrano idonei a descrivere in senso probabilistico l'evoluzione dei flussi di cassa aziendali. Un'applicazione ai Dati Cumulativi di Mediobanca ha consentito di pervenire a una prima approssimata valutazione dei rischi aggregati di illiquidità nei singoli settori manifatturieri censiti nella pubblicazione.

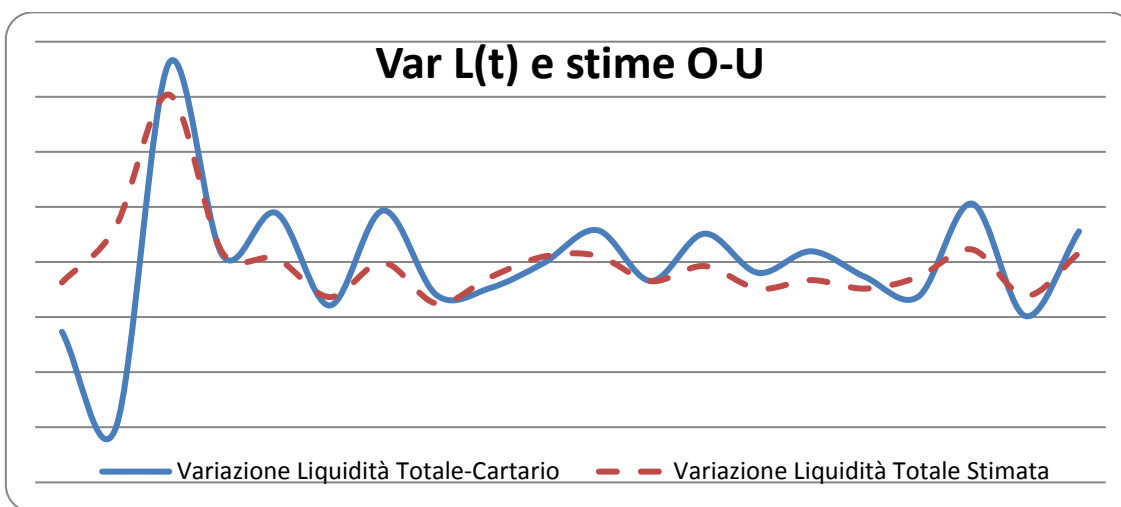
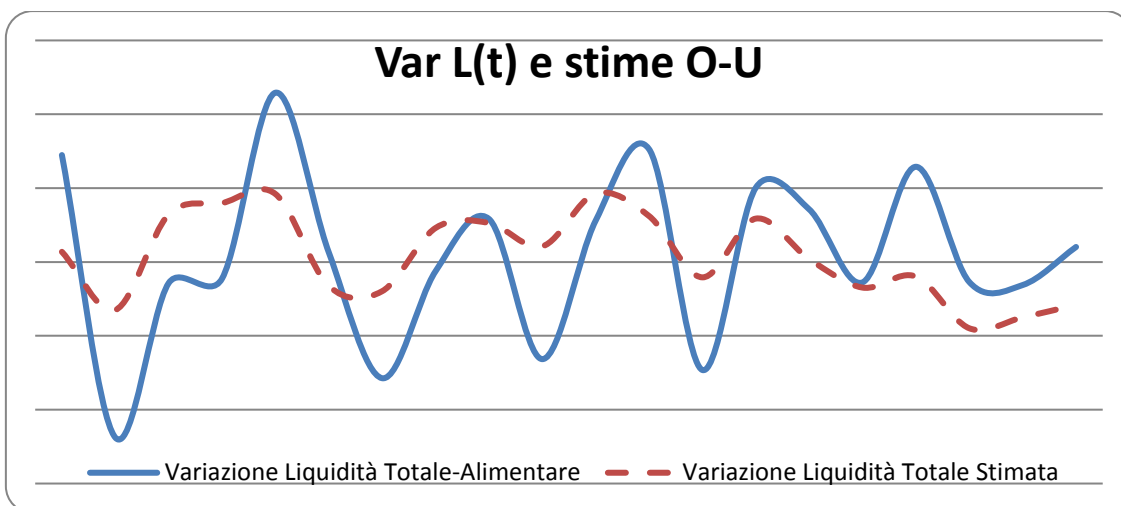
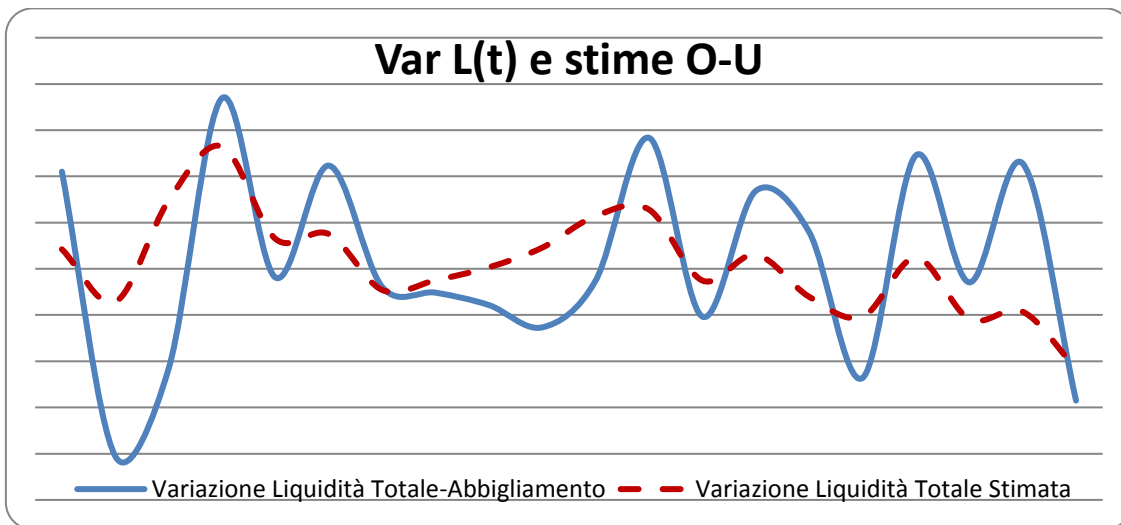
L'analisi delle possibili crisi di illiquidità in ottica pluriennale e il confronto tra rischi di solvibilità e rischi di liquidità verranno affrontati in un lavoro successivo.

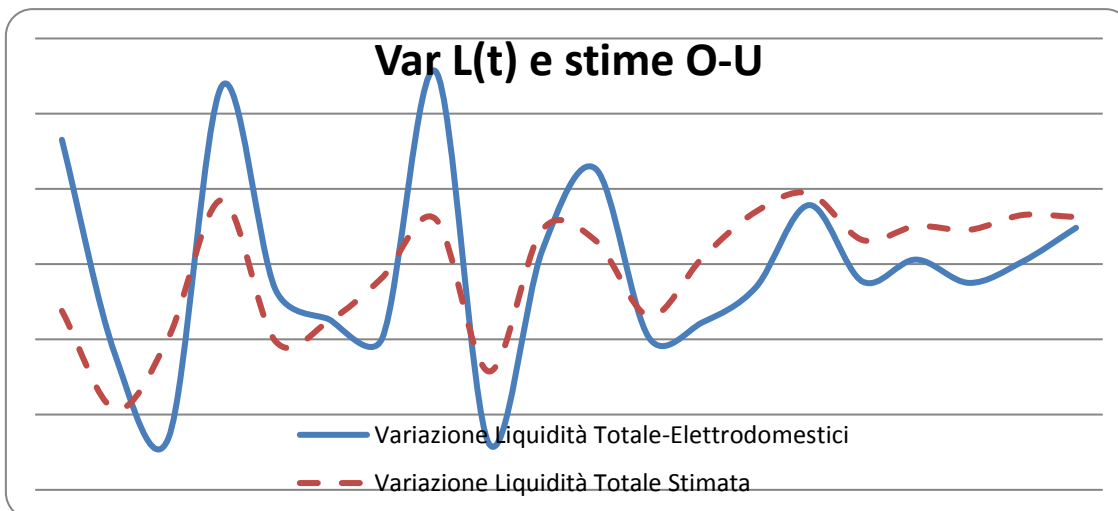
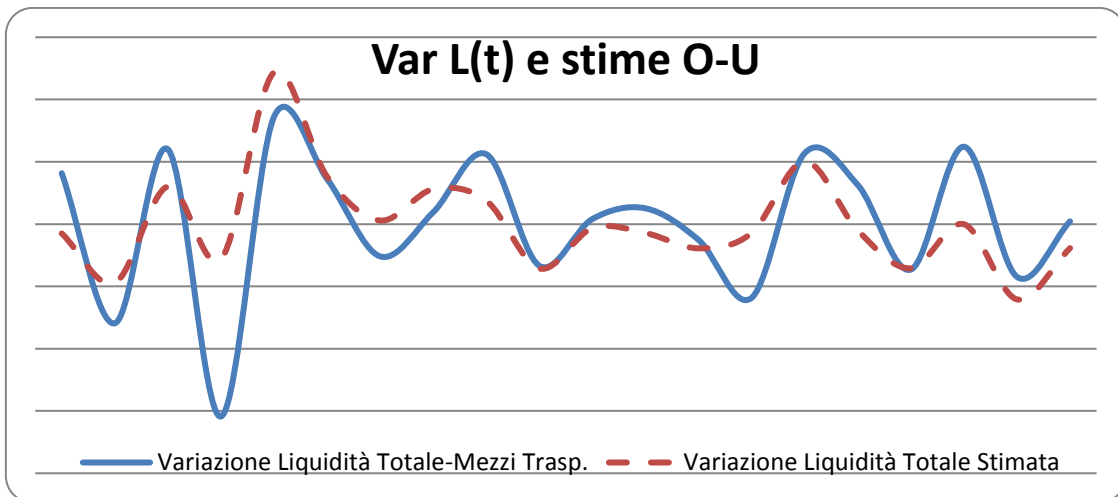
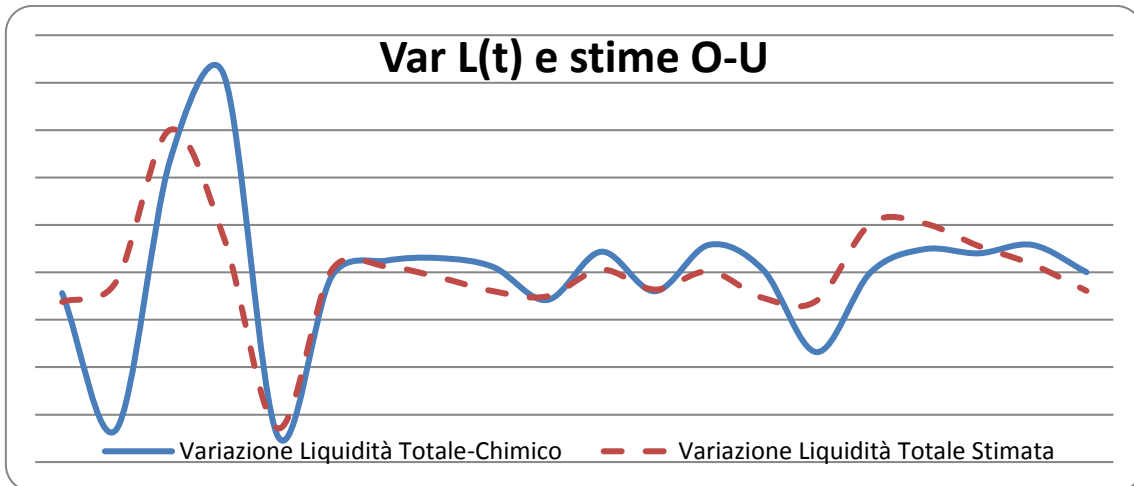
7 BIBLIOGRAFIA

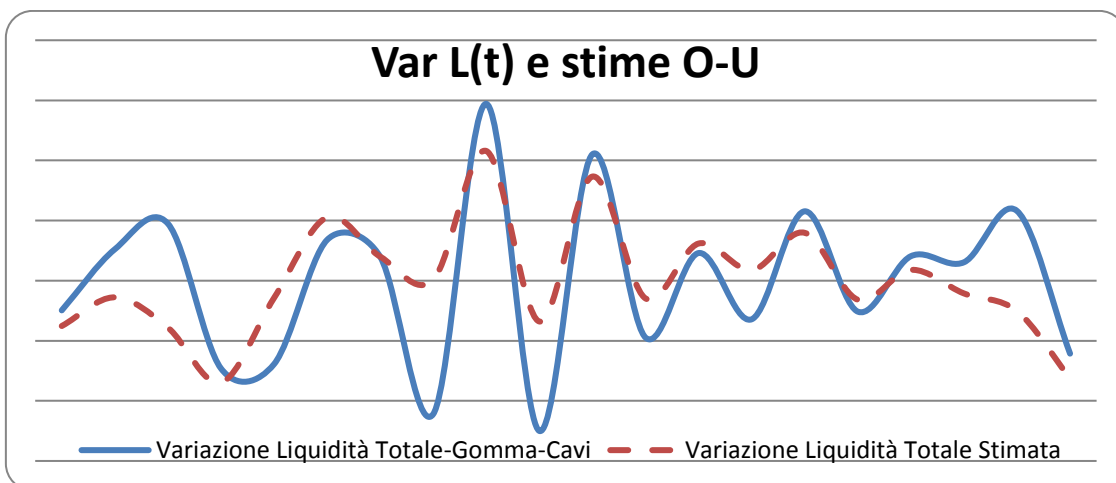
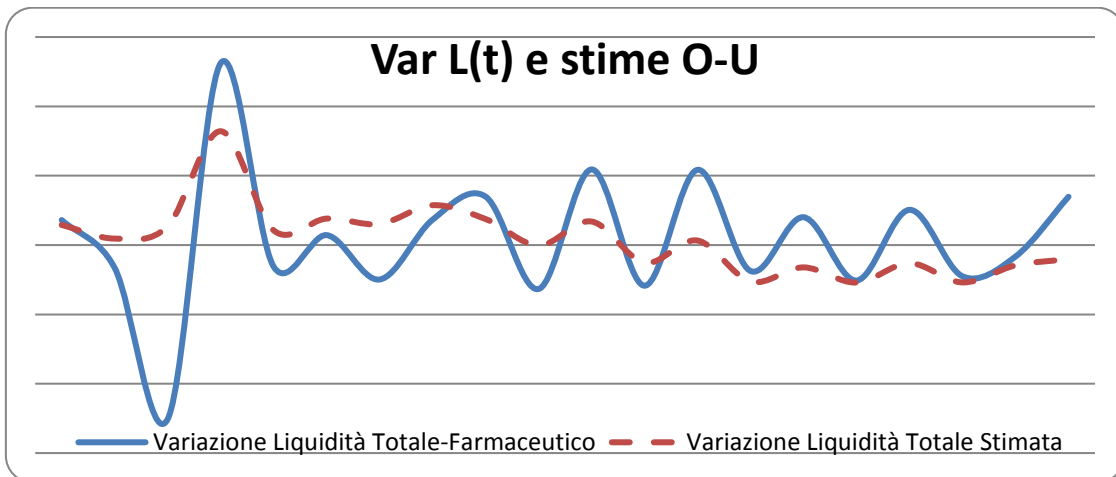
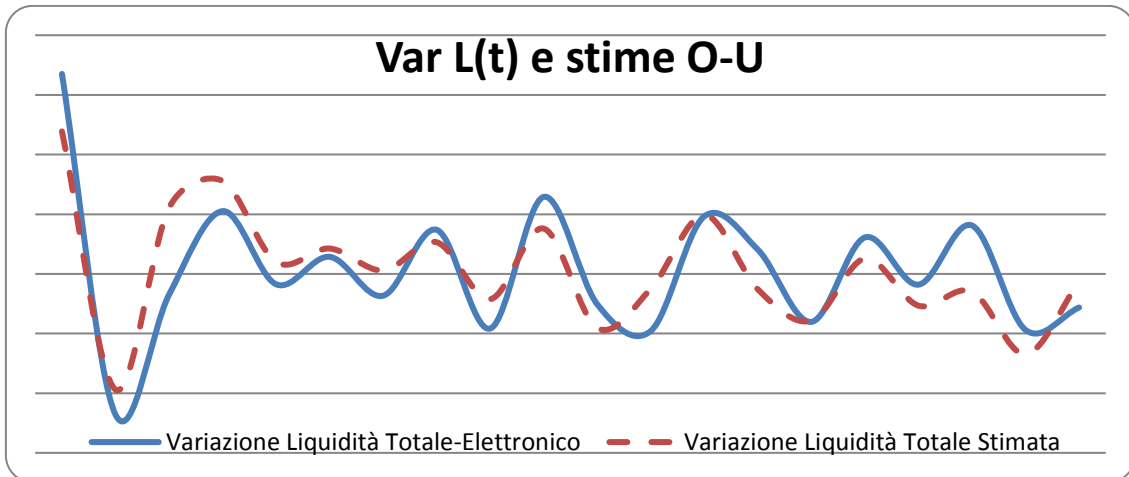
- Ammann, M., & Genser, M. (2004a). *A testable EBIT-based credit risk model* (Working Paper January 13). St. Gallen, CH: Swiss Institute of Banking and Finance University of St. Gallen Rosenbergstr. Disponibile da https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=498803
- Ammann, M., & Genser, M. (2004b). *A testable credit risk framework with optimal bankruptcy, taxes and a complex capital structure* (Working Paper February) St. Gallen, CH: Swiss Institute of Banking and Finance University of St. Gallen Rosenbergstr.
- Ammann, M., & Genser, M. (2005). *Making structural credit risk models testable: introducing complex capital structure*. (Working Paper March).

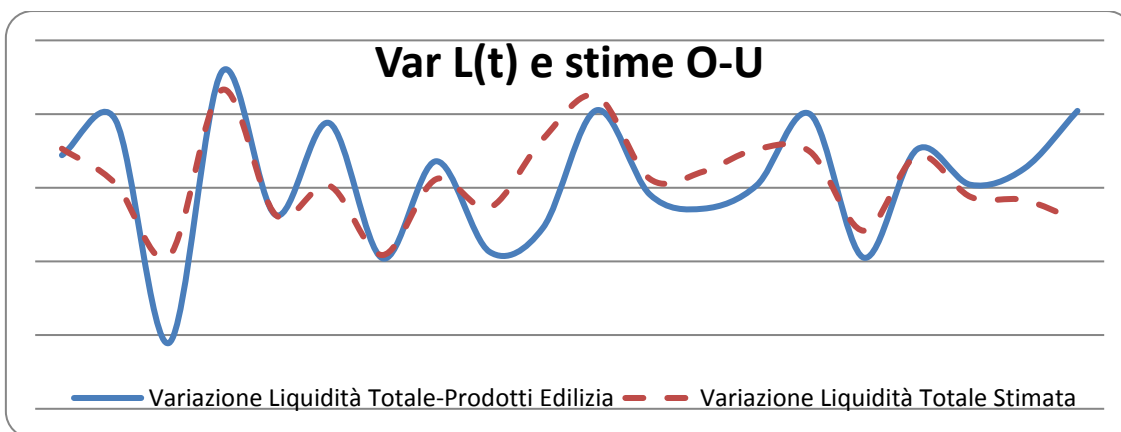
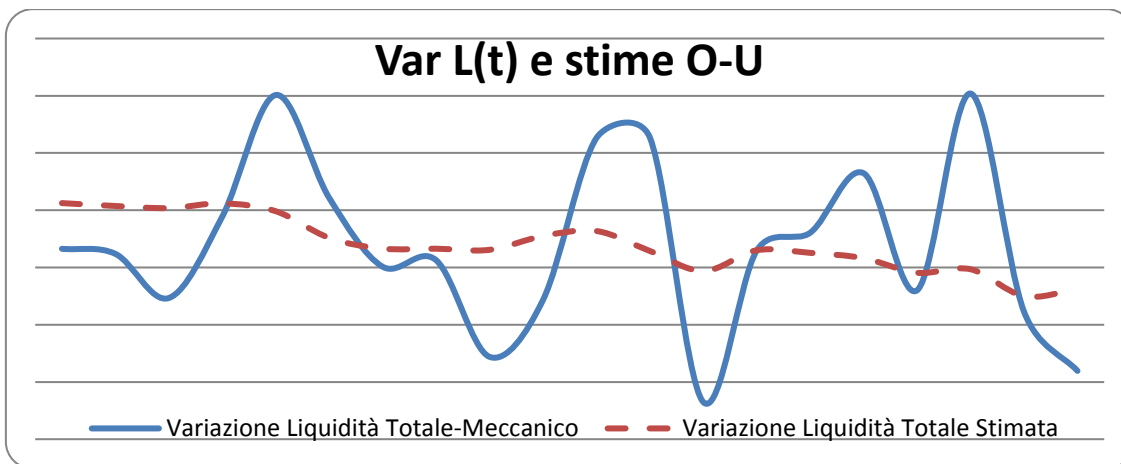
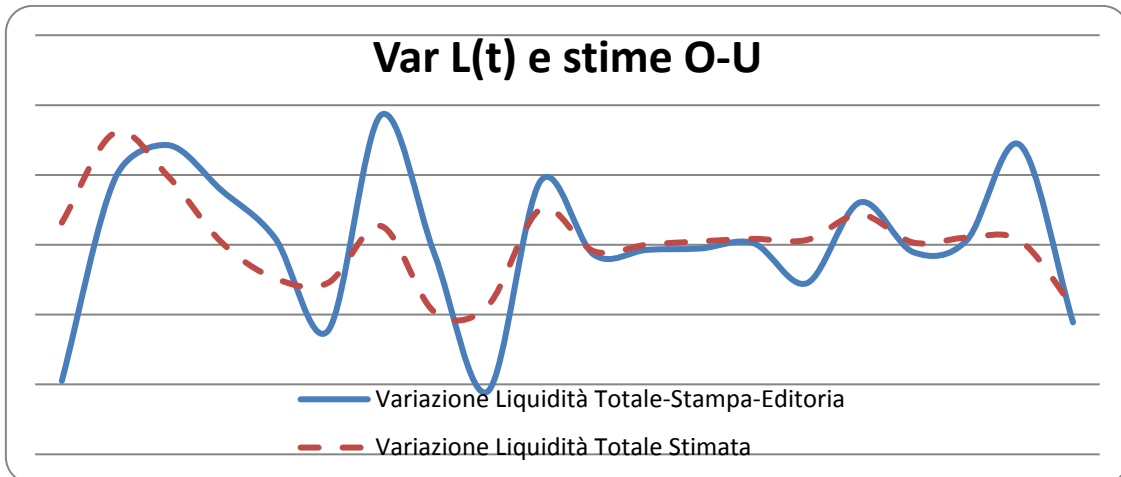
- Anderson, R., & Sundaresan, S. (1996). Design and valuation of debt contracts. *The Review of Financial Studies*, 9(1), pp. 37-68.
- Black, F., & Cox, J. (1976). Valuing corporate Securities. *The Journal of Finance*, 31(29), pp. 351-367.
- Bruner, R., & Eades, K. (1992). The crash of the Revco Leveraged Buyout: the hypothesis of inadequate capital. *Financial Management*, 21 (1), pp. 35-49.
- Capinski, M. (2007). A model of credit risk based on cash flow. *Computer and Mathematics with Applications*, 54(4), pp. 499-506.
- Chen, T., & Liao, H. (2004). *A cash flow based multi-period credit risk model*. (Working Paper August 20) Disponibile da <https://pdfs.semanticscholar.org/a3de/356ca73b31ad40737d73a21985f20946f01c.pdf>
- Chen, T., Liao, H., & Wu, C. (2009a). *A flow-based corporate credit model*. (Working Paper). Disponibile da <https://link.springer.com/article/10.1007/s11156-010-0186-z>
- Chen, T., Liao, H., & Wu, C. (2009b). *Internal liquidity risk in corporate bond yield spreads: bond- and market-level evidence*. (Working Paper January 12). Disponibile da https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1362409
- Donaldson, G. (1961). *Corporate debt capacity: a study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Donaldson, G. (1962). New framework for corporate debt policy. *Harvard Business Review*, 2, (ristampato nella stessa rivista nel n. 5 del 1978).
- Duffie, D., & Singleton, K. (1999). Modeling term structures of defaultable bonds. *Review of Financial Studies*, 12(4), pp. 687-720.
- Ericsson, J. (2000). Asset substitution, debt pricing, optimal leverage and maturity. *Finance*, 21(2), pp. 39-70.
- Fischer, E., Heinkel, R., & Zechner J. (1989). Dynamic capital structure choice: theory and tests. *The Journal of Finance*, 44(1), pp. 19-40.
- Genser, M. (2005). *A Kalman filter approach for structural firm value models*. (Working Paper May 3). Bergen, NO. Institutt for foretaksøkonomi Norges Handelshøyskole Helleveien. Disponibile da https://pdfs.semanticscholar.org/8792/d0e2986704dcc7e99967a98a1e9cc0cd19f8.pdf?_ga=2.259509257.2062061792.1573466662-681284571.1573466662
- Genser, M. (2006). *A structural framework for the pricing of corporate securities*. Berlin: Springer.
- Goldstein, R., Ju, N., & Leland, H. (2001). An EBIT-based model of dynamic capital structure. *The Journal of Business*, 74(4), pp. 483-512.
- Kane, A., Marcus, A., & McDonald, R. (1985). Debt policy and the rate of return premium to leverage. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), pp. 479-499.
- Kim, J., Ramaswamy, K., & Sundaresan, S. (1993). Does default risk in coupons affect the valuation of corporate bonds?. *Financial Management*, 22(3), pp. 117-131.
- Kutzker, T., & Schreiter, M. (2019). *The optimal capital structure under risk of illiquidity and over-indebtedness in a double barrier option framework*. (Working Paper January 7). Disponibile da <http://docplayer.net/134742489-The-optimal-capital-structure-under-risks-of-illiquidity-and-over-indebtedness-in-a-double-barrier-option-framework.html>
- Jankensgard, H. (2008). *Cash Flow-at-Risk and debt capacity*. (Working Paper November 19). Disponibile da https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1304108
- Leland, H. (1994). Corporate debt value, bond covenants and optimal capital structure. *The Journal of Finance*, 49(4), pp. 1213-1252.
- Liao, H., & Chen, T. (2004). *A solvency based multi-period corporate liquidity crisis prediction model*, (Working Paper November 30). Disponibile da <https://pdfs.semanticscholar.org/b296/1b5a22bed8aa1f2d9be4f6f50eacffe590d2.pdf>
- Liao, H., & Chen, T. (2005a). *A multi-period corporate credit model: an intrinsic valuation approach*. (Working Paper April 24). Disponibile da

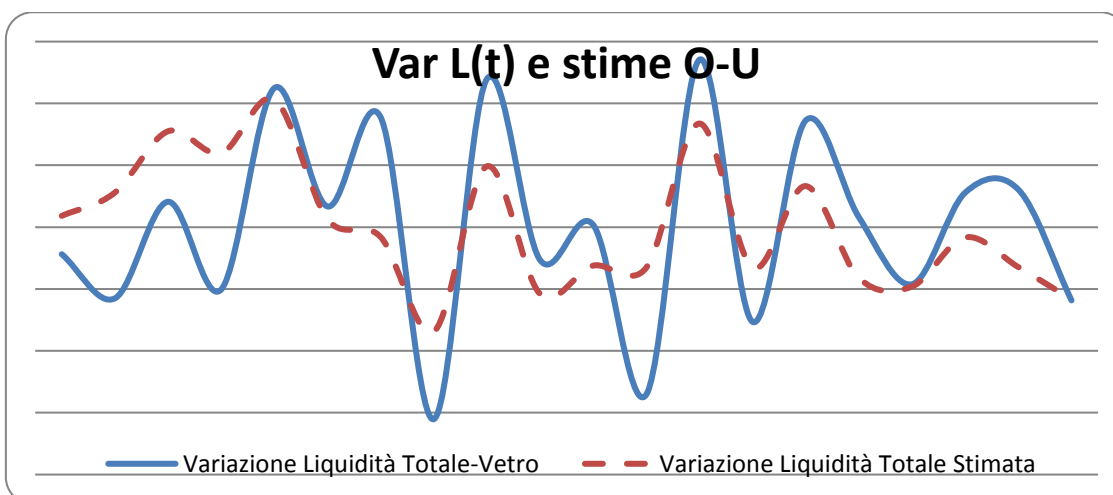
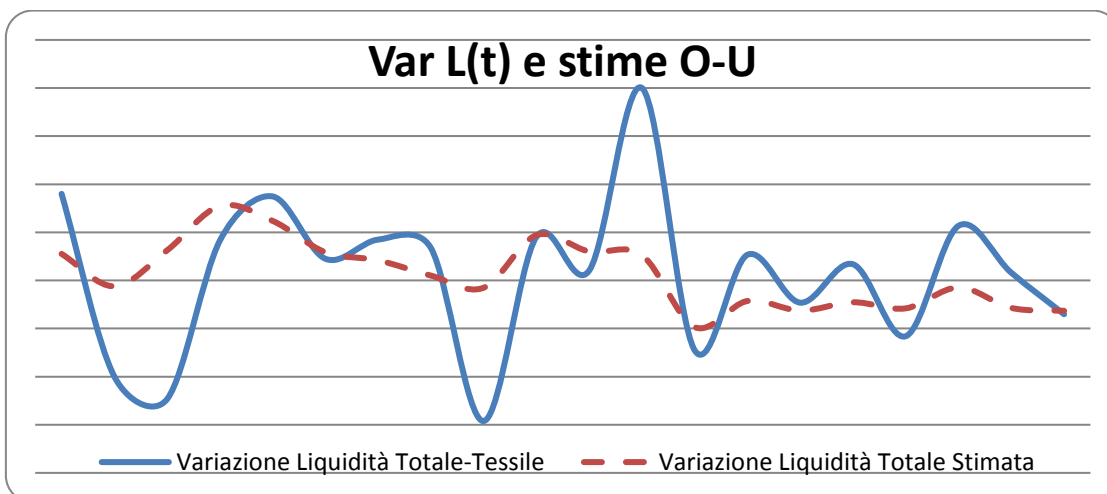
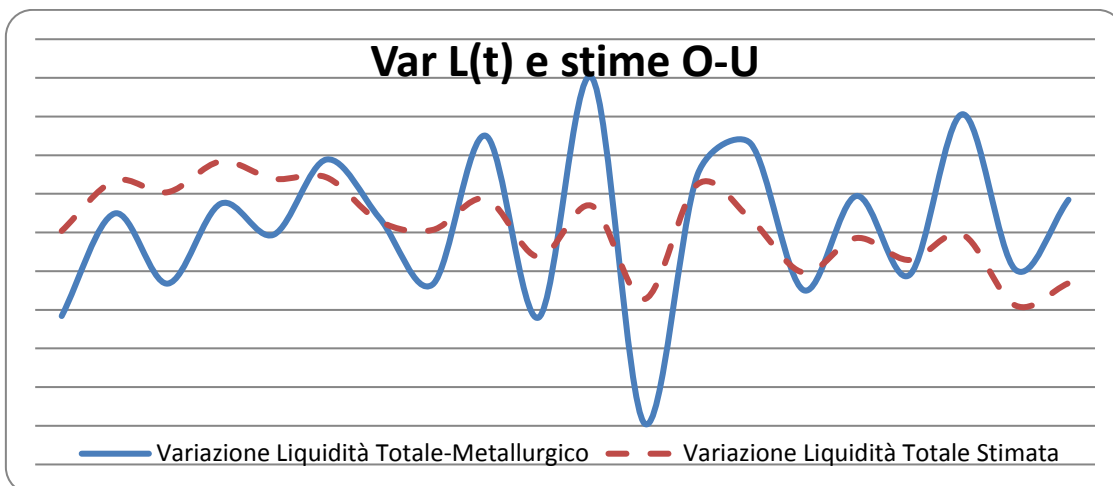
- https://pdfs.semanticscholar.org/dee3/a075b70c8c50def71a3d92b48ddd5d228847.pdf?_ga=2.64840492.2062061792.1573466662-681284571.1573466662
- Liao, H., & Chen, T. (2005b). *A solvency based multi-period corporate short-term credit risk model*. (Working Paper May 9). Disponibile da http://www.defaultrisk.com/pp_liqty_31.htm
- Liao, H., & Chen, T. (2006). *A cash flow based corporate credit portfolio analysis: a conditional independent default approach*. (Working Paper). Disponibile da https://pdfs.semanticscholar.org/3704/275c544e6d70c37a312d53866c63989ea867.pdf?_ga=2.224710425.2062061792.1573466662-681284571.1573466662
- Liao, H., Chen, T., & Chou, T. (2005). *Multi-period corporate short-term credit risk assessment: a state-dependent stochastic liquidity balance model*. (Working Paper June 27). Disponibile da https://pdfs.semanticscholar.org/ab63/662b0cbb8aec91a08bab61ac43ce22a45288.pdf?_ga=2.59731758.2062061792.1573466662-681284571.1573466662
- Liao, H., Chen, T., & Wu, C. (2004). *Estimating multi-period corporate credit risk: a cash flow based approach* (Working Paper May 15). Disponibile da https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=971771
- Longstaff, F., & Schwartz, E. (1995). *A simple approach to valuing risky fixed and floating rate debt*. *The Journal of Finance*, 50(3), pp. 789-819.
- Madan, D., & Unal, H. (1998). Pricing the risks of default. *Review of Derivative Research*, 2(2-3), pp. 121-160.
- Merton, R. (1974). On the pricing of corporate debt. *The Journal of Finance*, 29(2), pp. 449-470.
- Simonian, J. (2012). An EBIT-based variant of the model Duffie-Lando credit risk model. *Applied Economics Letters*, 19(1), pp. 57-60.
- Stein, J., Usher, S., LaGattuta, D., & Youngen, J. (2001). A comparable approach to measuring Cash-Flow-at-Risk for non-financial firms. *The Journal of Applied Corporate Finance*, 13(4), pp. 8-17.
- Uhrig-Homburg, M. (2005). Cash-flow shortage as an endogenous bankruptcy reason. *The Journal of Banking & Finance*, 29(6), pp.1509-1534.
- Varetto, F. (2014). *La crisi finanziaria nei bilanci delle imprese: una nota con i dati Mediobanca*, (Working Paper 11). Moncalieri, ITA. CNR-CeRIS. Disponibile da <https://ideas.repec.org/p/csc/cerisp/201411.html>
- Wruck, K. (1990). Financial distress, reorganization and organizational efficiency. *The Journal of Financial Economics*, 27(2), pp. 419-444.

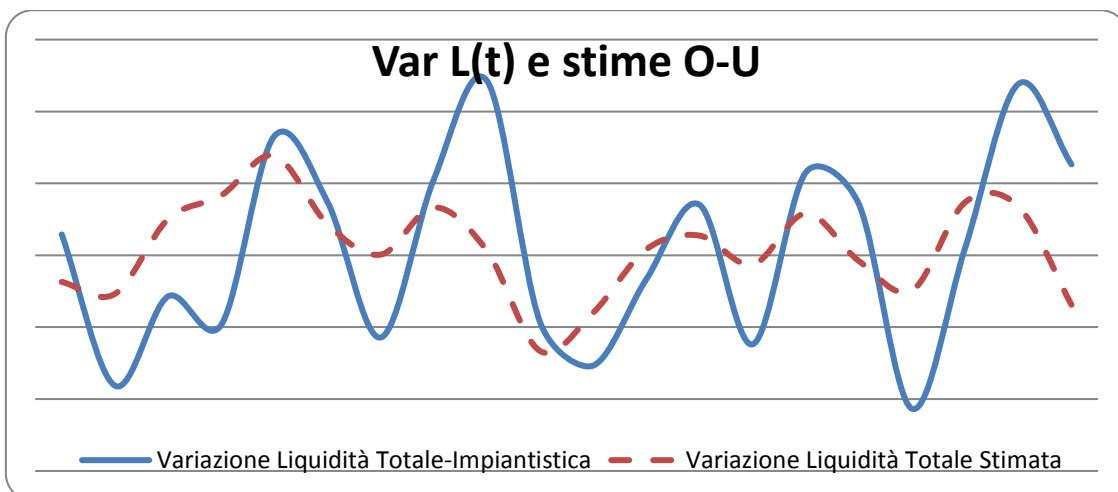
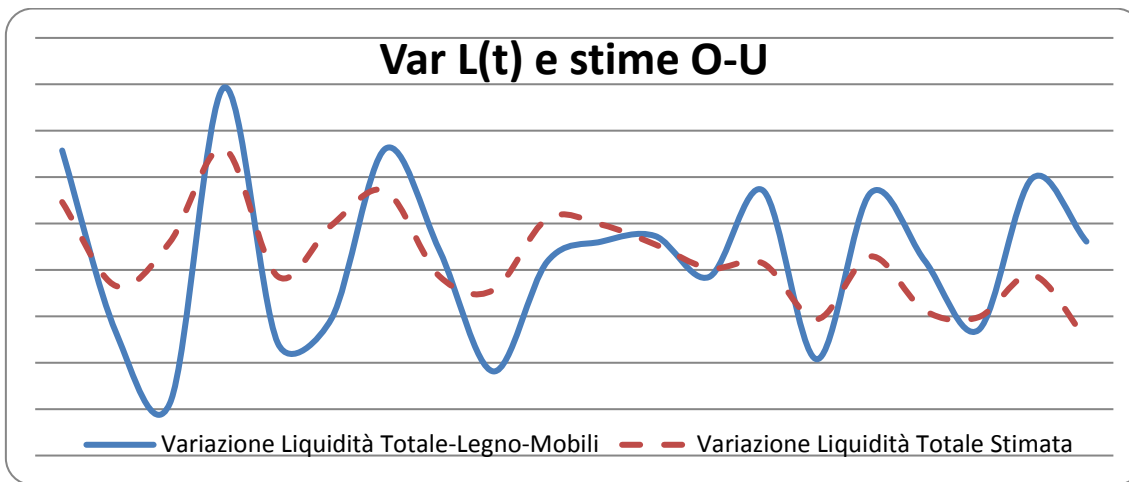
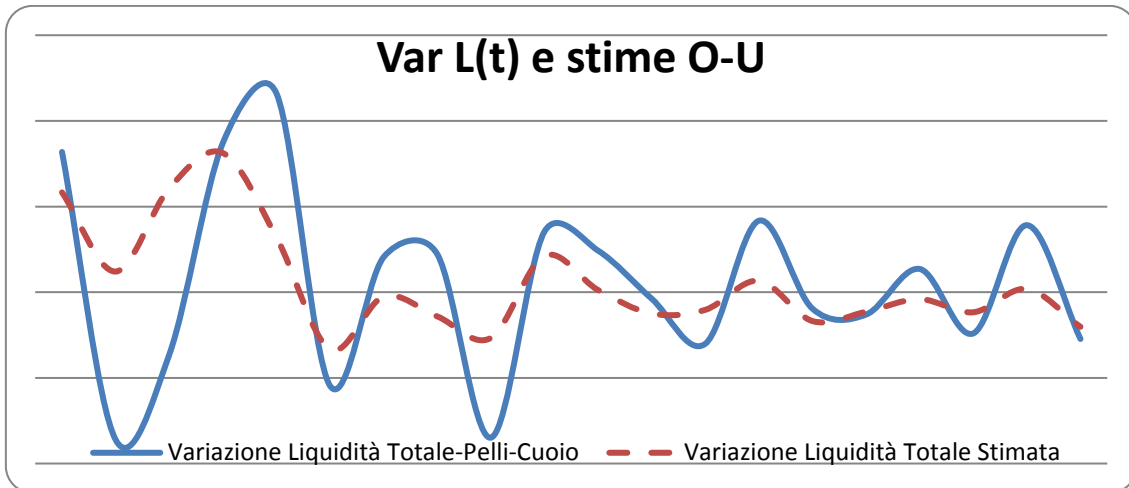


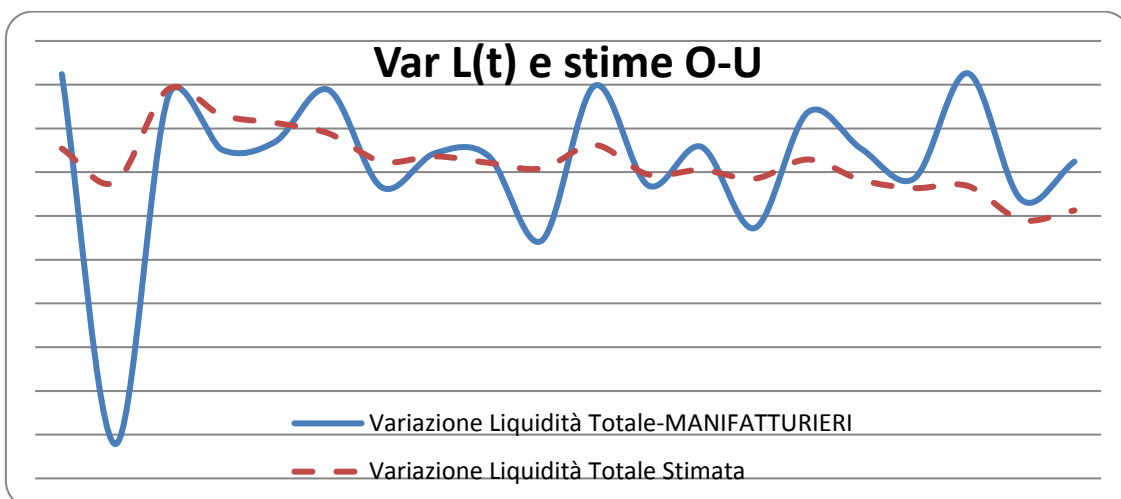
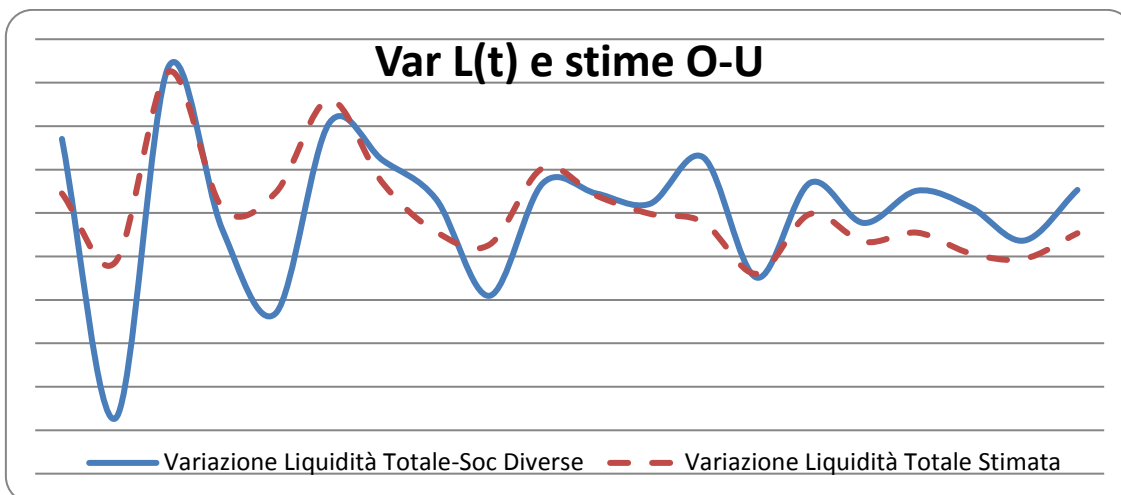












ALLE ORIGINI DELL'EMIGRAZIONE AFRICANA: LA LETTERATURA FRANCOFONA RACCONTA IL MANCATO SUPERAMENTO DEL COLONIALISMO

The Origins of the African Emigration: the Francophone Literature Depicts Africa's Unresolved Process of Decolonization

ANTONELLA EMINA

CNR-IRCrES, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, Moncalieri (TO) – Italia

corresponding author: antonella.emina@ircres.cnr.it

ABSTRACT

In Italy, the political and cultural debate seems to be characterised by binary oppositions – open/closed, global/territorial, legal/illegal immigrant, foreigner/native, North/ South. In our country, the issues of migration and the relationship with foreigners are greatly discussed. Naturally, Africa is such an important part of this discourse. The African continent is currently facing a variety of challenges, but the public debate focuses mainly on its migration fluxes to the North of the World. However, sixty years ago, some Italian politicians and intellectuals, such as Giorgio La Pira and the writer Ignazio Silone, contributed to build a brighter future for Africa. In the spring of 1959, our country hosted in Rome the 2nd Congress of Black Writers and Artists. Rome temporarily became an important centre for the process of decolonisation. During the meeting, they discussed the difficult process of decolonisation and future guidelines for the African continent.

Sixty years later, this article analyses these demands and how they are depicted in three key novels in contemporary African literature. In 1968, the Montreal University Press printed *The sun of independence* by the Ivorian writer Ahmadou Kourouma; in 1979, the French Seuil published *Life and a Half* by the Congolese writer Sony Labou Tansi; and in 2001, le Serpent à plumes, an innovative French publishing house, printed *Dog Days: An Animal Chronicle* by the Cameroonian Patrice Nganang. Their very different voices and their international circulation represent a paradigmatic emblem of postcolonial African cultures.

KEYWORDS: African novels, Ahmadou Kourouma, Sony Labou Tansi, Patrick Nganang, Second Congress of Negro Writers and Artists (Rome 1959).

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Emina, A. (2019). Alle origini dell'emigrazione africana: la letteratura francofona racconta il mancato superamento del colonialismo. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 83-94. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.011>

- 1 Introduzione
- 2 Temi e trame
- 3 Rompere le catene
- 4 Le miserie del popolo
- 5 Quale umanità?
 - 5.1 Banda di iene
 - 5.2 Morti viventi
 - 5.3 Il cane
- 6 Quali rimedi?
 - 6.1 La solidarietà
 - 6.2 La tradizione
 - 6.3 L'oblio
 - 6.4 La parola
- 7 Conclusioni
- 8 Bibliografia

1 INTRODUZIONE

Il dibattito politico-culturale contemporaneo sembra procedere per opposizioni binarie – aperto/chiuso, globale/territoriale, migrante/clandestino, straniero/autoctono –, dove ogni parola è sfruttata in tutte le sue e più diverse connotazioni a seconda dell’obiettivo del locutore. Una tale cacofonia poggia principalmente su un malessere che da molto tempo la società italiana non conosceva e che trascina con sé, a mo’ di giustificazione, il tema delle migrazioni e della relazione con gli stranieri presenti sul suolo nazionale, argomento non utile alla ricerca di soluzioni possibili ma non per questo meno feroce. Tale discorso ha nell’Africa un convitato di pietra, un fantasma che turba una società che ha difficoltà a rendere fluidi i suoi meccanismi di adattamento al nuovo e armoniche le sue relazioni interne ed esterne. L’attuale immigrazione dal sud del mondo è quello che la maggioranza della società italiana sembra vedere della situazione del continente africano, dove un complesso intreccio di sfide politiche, organizzative, economiche, demografiche e ambientali stanno cercando soluzione. Lo stato di cose attuale ha radici lontane, ha accompagnato tutta la storia moderna e contemporanea della relazione dell’Europa con l’Africa (Gazibo, 2010), regolata sul canone dell’imperialismo manifesto o mascherato.

Eppure alcuni politici e intellettuali italiani – fra cui Giorgio La Pira e Ignazio Silone a nome di tutti gli scrittori italiani – si adoperarono, sessant’anni fa, per l’avvio di una nuova stagione per l’Africa. Nella primavera del 1959, il nostro paese ha ospitato nella sua capitale il Secondo Congresso degli Scrittori e Artisti Neri (le maiuscole riprendono, nella nostra traduzione, la grafia del titolo dei due numeri speciali che la rivista parigina *Présence Africaine* (PA) dedicò all’evento). Quel congresso portò Roma al centro di un tempo forte del movimento di decolonizzazione, quando si indicavano gli assi guida del programma per l’avvenire prossimo del continente e cioè l’imperativo dell’indipendenza e dello sviluppo, posti sotto l’egida di una presunta quanto auspicata Unità delle culture negro-africane (“Notre politique de la culture”, 1959). Ad enunciarli anche l’autorevole attivista anticoloniale, poeta e scrittore costavoriano Bernard Dadié (1916-2019), il quale fa ricorso alle categorie del politico, del narrativo e del quotidiano per esprimere il suo punto di vista sul continente. Dal suo contributo, traiamo il primo asse che si coniuga con un’istanza di libertà poiché: “ il primo gesto di un uomo in catene è quello di romperle” (1959, p. 72)¹. Il suo appello è introdotto inopinatamente da proposizione principale – «costoro sanno che» – che, con l’indefinito «costoro», mette in campo, da un lato, un soggetto grammaticale che possiamo identificare con i colonizzatori, gli occidentali, i francesi, gli artefici dello pseudo-progresso che privilegierebbe lo sviluppo tecnologico lasciando gli uomini prigionieri “delle barriere di colore, di cultura, di situazioni che impediscono loro di capirsi, di stimarsi” (p. 72); dall’altro i soggetti per cui l’istanza è posta; gli oppressi, i colonizzati, quelli su cui si vorrebbe riversare l’innovazione tecnologica come ulteriore prodotto di consumo.

Questa osservazione, che emerge nel contesto del secondo grande tema dell’incontro romano – Responsabilità degli uomini di cultura (PA, 1959^b) –, anticipa il secondo asse che fissa i termini di che cosa si intenda per culturale, e cioè non

il carattere pittoresco e esotico della somma di costumi, racconti, miti o religioni che una buona équipe di ricercatori specializzati potrebbe raccogliere e salvaguardare in un museo [ma] la volontà dei popoli che ne attualizzano il valore attraverso la vita di ogni giorno (“Notre politique de la culture”, 1959, p. 5).

Quindi, l’attenzione è puntata sulle esistenze e sulle società che hanno subito la colonizzazione in Africa e altrove, accomunate da un destino di sottosviluppo, a cui il comitato di *Présence Africaine* consiglia unità e solidarietà per contrastare la loro debolezza e per realizzare un “rinascimento dei popoli di colore” (p. 6), primo passo per far sì che individui e gruppi arrivino

¹ Le traduzioni dei testi tratti dai due tomi di *Présence africaine*, 24/25 e 27/28 [1959] sono nostre.

a rafforzare la loro autostima e a raccogliere la sfida di esplorare altri modi per condurre le loro esistenze al di là della vita che è stata loro confezionata da potenze e potentati vari.

Riassumendo, indipendenza, solidarietà e cultura.

Questo articolo ritorna, a distanza di sessant'anni, su quelle rivendicazioni e ne verifica la rappresentazione in tre romanzi chiave della narrativa africana contemporanea in lingua francese, molto lontani l'uno dall'altro per date di pubblicazione, luoghi di scrittura, trama e ispirazione: *I soli delle indipendenze* del 1968 (tr. 1996) del costavoriano Ahmadou Kourouma (1927-2003), *La vita e mezza* del 1979 (tr. Sony, 1990) del congolese Sony Labou Tansi (1947-1995) e *Tempi da cane: cronaca animale* del 2001 (tr. 2008) del camerunese Patrice Nganang (1970-)².

La scelta di questo campione è determinata dalla loro distanza – di collocazione geografica, di tempo di scrittura, di posizioni e anche di sentimenti – che leggiamo come emblematica e come portatrice di voci dall'interno del continente che il pubblico dei lettori europei, ma soprattutto italiani, non ha molte occasioni di ascoltare.

Fra gli scopi indiretti dell'esercizio vi è anche quello di portare alla ribalta esempi di narrazioni africane poco note al grande pubblico, ma che, a un certo punto della nostra storia, hanno destato l'attenzione di molti, tanto da farle entrare in molte biblioteche civiche italiane.

2 TEMI E TRAME

La prospettiva dell'indagine è data dai temi della libertà e delle dinamiche del quotidiano come riusciamo a ricostruirli seguendo le trame dei tre romanzi; lo strumento d'accesso è dato, cioè, dalle storie come appaiono, da quella sorta di livello figurativo di superficie fatto di personaggi, luoghi, discorsi ed esplicitazioni di ogni genere.

La trama, dal canto suo, risulta forse essere un termine dal sapore un po' desueto e un po' banale eppure, resta il cuore “del racconto [che] marca i suoi confini, racchiude, ordina, stabilisce precisi limiti” (Brooks, 1995, 4) e permane “una costante di tutte le narrazioni scritte e orali, nel senso che senza almeno un minimo di *plot* [...] sarebbero del tutto incomprensibili” (5). Quindi, anche se la riflessione teorica del XX secolo ha reso il lettore, anzi il critico, sospettoso riguardo alle “trame narrative come modello forte di organizzazione e di spiegazione del mondo” (6), rimane sempre vero che il “*plot* [è percepito] come momento essenziale nella logica del discorso narrativo, e come elemento strutturale e dinamico di una forma specifica del pensiero umano” (7). Soprattutto, resta vivo il desiderio, forse un po' infantile, che l'insieme di situazioni, luoghi, idee e fatti ci vengano restituiti in forma di racconto. Del resto, ogni accadimento ha di per sé una temporalità che la narrazione incorpora, certamente modificandola perché una stretta adesione fra i due è per definizione impossibile. Il termine trama sarà quindi usato con una certa consapevole leggerezza, perché capace di racchiudere la temporalità dei tempi narratologici e la meraviglia del lettore che l'accoglie come unità di senso.

A proposito di organizzazioni narrative, la vicenda di Fama e degli altri personaggi secondari de *I soli delle indipendenze* è raccontata in un passato che consente al narratore esterno di sapere per filo e per segno tutti i dettagli della storia. Le incursioni nel passato o le spinte in avanti sono racchiusi nel racconto di ricordi o nell'elaborazione di speranze.

L'esordio di *La vita e mezza*³, che sembra promettere lo stesso tipo di struttura narrativa, la spinge, invece, al di là della logica, inserendola già dalla frase successiva all'interno dei meccanismi della casualità e al contempo della ciclicità della vita: “Ma il tempo, il tempo è per terra”. Da lì comincia un'invenzione continua, dove la progressione della trama incappa in una circolarità irregolare, spaesante, assurda e iperbolica ma non per questo priva di senso o di capacità di attrazione del lettore verso il nucleo narrativo.

Infine, *Tempi da cane* si presenta come un racconto alla prima persona dove il velo allegorico dell'animale narratore attrae il lettore sia nella sfida a disvelare il senso della scelta narrativa

² Per l'approfondimento critico di queste opere esiste una vasta bibliografia critica internazionale, purtroppo raramente disponibile in Italia, dove gli studi sulle letterature extra-europee postcoloniali, soprattutto francofone, non godono più del vasto spazio pubblico riservato loro negli ultimi decenni del Novecento.

³ “Era l'anno in cui Chaidana aveva compiuto quindici anni” (Sony, p. 7).

sia in un percorso all'interno della città abitata da una vasta galleria umana. Questo spazio è limitato da confini di tutti i tipi che sono davvero barriere molto difficilmente valicabili e a prezzo di grande sofferenza.

3 ROMPERE LE CATENE

L'indipendenza e l'autodeterminazione dei popoli erano concetti chiave del Congresso e rappresentavano i prerequisiti per lo sviluppo del continente africano e la condizione per il manifestarsi della sua cultura. Rompere le catene era un imperativo nell'Africa del 1959 perché "in nessun altro individuo al mondo suona altrettanto forte la parola 'Libertà' come negli uomini che hanno perduto la loro indipendenza" (Dadié, 1959, p. 73).

Il tema dell'indipendenza ricorre spesso nel romanzo africano con modulazioni varie e soprattutto un'evoluzione man mano che il tempo della scrittura si allontana dal fatto storico del suo conseguimento. Per esempio, è al centro del più antico dei tre romanzi del nostro corpus, *I soli delle indipendenze*, pubblicato otto anni dopo la proclamazione dell'indipendenza della Costa d'Avorio, ottenuta il 7 agosto 1960.

Proprio la Costa d'Avorio è sia la terra natale dello scrittore sia il paesaggio fisico e culturale che si intravede dietro ad alcuni passi del racconto, talvolta vere annotazioni descrittive. L'etichetta "soli delle Indipendenze" è il leitmotiv di una situazione che si adorna di magniloquenza ma è grottesco perché si accompagna all'evidenza della rovina, osservata dal protagonista Fama, il quale, paradossalmente, ha perduto tutto con il nuovo statuto del paese: "quella vita di commerciante di prim'ordine era oramai solo un ricordo, perché ogni traffico⁴ era finito con la partenza dei colonizzatori" (1996, p. 34). Per lui, neppure la parola "libertà" aveva senso se non si concretizzava nella vita quotidiana:

L'importante per il Malinké⁵ è la libertà del traffico. E i francesi rappresentavano, anche e soprattutto la libertà del traffico che rende grande il Diula e prospero il Malinké. I commerci e la guerra, è con queste due cose che la razza malinké, simile ad un uomo, sentiva, camminava, vedeva, respirava, essendo quelle due attività i suoi piedi e i suoi occhi, le sue orecchie e i suoi reni. La colonizzazione ha bandito e annientato la guerra ma favorito il commercio; le Indipendenze invece hanno distrutto il commercio senza che peraltro venisse la guerra (Kourouma, p. 34).

L'assurdità della situazione rivela tutta la sua tragicità nella frase conclusiva del passo citato, dove la condizione di servitù, inscritta nella colonizzazione offriva possibilità di sopravvivenza, mentre le indipendenze, che promettevano una vita libera e piena, tradiscono le speranze. Peggio ancora, la colonizzazione aveva fermato l'evoluzione endogena dei popoli tenendoli bloccati in una maschera caricaturale che la sovranità ritrovata non riesce a superare. Così, almeno, leggerei la constatazione finale sul fatto che non ci fosse almeno una guerra all'orizzonte per ovviare alla decadenza in corso. La traduzione italiana, con il suo ricorso a una frase complessa ("senza che peraltro venisse la guerra"), attenua l'effetto del più brutale, sarcastico e paradossale "e la guerra non arrivava" dell'originale. Da un lato, c'è la serietà della riflessione del personaggio al quale non resta che la guerra per ritrovare il suo ruolo nella società; dall'altro, il lettore che coglie una vena sarcastica, che non si può attribuire a Fama, interpellato dalla tradizione e intrappolato dal disagio della situazione contingente. Sembra piuttosto un artificio dell'autore che fa appello all'indignazione dei suoi lettori di fronte alla realtà di una decolonizzazione in cui l'interesse generale non era nell'agenda degli occupanti precedenti né in quella dei nuovi poten-

⁴ La traduzione dell'originale *négoce* con "traffico", qui e nella citazione successiva, rischia di creare un problema di comprensione per le connotazioni negative che il termine può avere in italiano. *Négoce* potrebbe rinviiare semplicemente a "commercio".

⁵ In questo articolo accettiamo la grafia "malinké", per adeguarci alla forma utilizzata dal traduttore del romanzo di Kourouma, anche se in italiano il termine viene spesso pronunciato senza accento "malinke", mentre l'Enciclopedia Treccani propone "malinkè".

ti. È quanto leggiamo anche nell'ossessiva ripetizione dell'espressione iperbolica "i soli⁶ delle Indipendenze" poiché la moltiplicazione di soli produce soltanto un eccesso di calore e rende ciechi. Questa trama, con l'incursione dell'autore, sembra proprio elaborare un pensiero sul presente.

Malgrado le sue promesse di rinascita prodigiosa, quindi, il nuovo ordine precipita rapidamente nell'abuso di potere, conseguenza abbastanza prevedibile del ricorso al partito unico. Proprio questo è il tema del racconto di uno dei viaggiatori che condividono il camion con Fama di ritorno al suo Horodugu natale. Si tratta di un certo Dakité che narra le prove subite dal padre e la sua morte per aver difeso la sua terra dalle tre calamità del paese "l'indipendenza, il socialismo, e il partito unico" (Kourouma, p. 102).

Senza contrappesi, quella gestione del potere che conduce Fama alla rovina, fa da sfondo anche agli altri due romanzi riletti in questo breve saggio, i quali non lasciano intendere un qualsiasi miglioramento, anzi precipitano in un parossismo di orrore (Sony) e in un consolidamento del grottesco come unico volto della società camerunese in *Tempi da cane* (Nganang).

Nel romanzo di Sony, tra le varie brutalità e massacri, anche questi inverosimilmente esagerati, vi è una carneficina, a conseguenza di una rivolta popolare, meschina per le ragioni che l'hanno determinata e patetica al contempo per le sue conseguenze. In quell'occasione, Chaïdana, uno dei personaggi principali di *La vita e mezza*, ricorda un'osservazione di suo padre Martial, assassinato dalla Guida Provvidenziale del tempo, una delle tante succedutesi al governo di quello strambo e inventato paese, la Katamalanasia, tanto simile al Congo (Congo Brazzaville o Congo Kinshasa, poco cambia): "L'indipendenza non ha un corpo ben piantato" (Sony, p. 29), non abbastanza robusto per resistere a quelle intemperie. Come nel brano di Kourouma citato sopra, il concetto di razza Malinkè è concretizzato dalla scrittura con una similitudine, "come un uomo...", in Sony è la debolezza dell'indipendenza ad assumere metaforicamente gracili sembianze umane.

Anche per il personaggio di Kourouma, undici anni prima di quello di Sony, almeno secondo le date di pubblicazione dei loro romanzi, quelle indipendenze che si erano realizzate come un maleficio, non potevano essere combattute con mezzi umani, perché il maleficio regna all'interno della natura stessa: "il sole! il sole! il sole delle Indipendenze malefiche riempiva un lato del cielo, arrostiva, soffocava⁷ l'universo per giustificare i malsani temporali di ogni fine pomeriggio" (Kourouma, p. 22). La rivolta contro la natura di Fama, anticipa quella verso Dio dei parrocciani di Monsieur l'Abbé (personaggio di *La vita e mezza*), che non li aveva avvertiti delle sofferenze delle indipendenze:

Il Reverendo Abate pensò al quartiere Vaticano i cui bar avevano più fedeli della Chiesa del Signore. Più gente delle sue messe. Era comprensibile: avevano chiesto l'indipendenza con le preghiere, e quelle erano le sole preghiere dei negri che Dio avesse ascoltato. Erano state uccise delle bestie, si erano consegnate delle ragazze ai conventi e dei ragazzi ai seminari. Ma questo primo regalo ricevuto da Dio aveva deluso – con il suo Onorevole qui, Onorevole là, Eccellenza qui, Eccellenza là –, l'indipendenza aveva veramente deluso e, con essa, Dio che l'aveva mandata (Sony, p. 82).

La violenza caricaturale delle eccentriche Guide Provvidenziali di Sony non si esaurisce nella raccapricciante assurdità de *La vita e mezza*. Si ripresenta anche agli albori del nuovo millennio, ancora *tempi da cane* sempre a causa dell'autorità e sempre in un'atmosfera assurda, come nel passo, a fine romanzo, in cui un bambino è ucciso dal Commissario (Nganang, p. 159), o in quello della feroce repressione della rivolta di popolo che segue. La brutalità delle loro azioni criminali è stemperata dal senso di ridicolo e ancora grottesco che emana dal loro abbigliamento:

⁶ Per l'uso ironico del termine "sole" e per il suo significato in malinké di "epoca", "di periodo dell'esercizio di una egemonia, si veda Adebayo Toyo (1996).

⁷ In originale *assoiffait*, quindi "assetava", "metteva sete", forse più pregnante l'ambito semantico della "sete" in questa scena che narra i lavori umilianti accettati dal protagonista per "mangiare".

La repressione fu orrenda. La polizia non ci disperse solo con un elicottero rumoroso. Lanciò anche più volte su di noi nuvole di fumo che ci facevano tossire e che ci strappavano i piedi dal suolo [...] I poliziotti arrivarono [...] Stuprarono delle donne e ne uscirono ridendo e spingendo trionfalmente i mariti davanti a loro con il fucile. Tutti avevano un elmetto scuro da cosmonauta sulla testa e assomigliavano a diavoli. Notai che alcuni avevano ancora la bottega aperta (p. 162).

Per sottrarsi alla smodata crudeltà di quell'autorità, che indossava la maschera orribile di un diavolo e la testa incongrua di un cosmonauta, il popolo ne canta incredibilmente le lodi. Questo motivo, però, diventa talvolta caricatura, come nel caso in cui un cliente ubriaco del bar di Massa Yo, luogo nel quale si svolge gran parte della storia raccontata dal cane narratore, canta a squarciagola "Paul Biya-Paul Biya, Paul Biya-Paul Biya, notre Président" (Nganang, p. 25) nella situazione scatologica caratterizzata da gesti bruschi, sedie che cadono, bottiglie rovesciate, risate degli altri avventori e dalla "pozza [formatasi] vicino a lui, mentre la sua bocca si apriva su un cacofonico "o Camerun culla dei nostri antenati" (Nganang, p. 25).

4 LE MISERIE DEL POPOLO

Nel 1959, Bernard Dadié sottolineava la relazione tra cultura e vita quotidiana in maniera opposta rispetto alle raccomandazioni del comitato di Présence Africaine che elaborava una sorta di gerarchia tra il principio che esiste prima e al di sopra del reale e la sua attualizzazione a posteriori ("Notre politique de la culture", 1959, p. 5).

Nella sua riflessione sul racconto, una delle forme tradizionali di trasmissione culturale in Africa e ovunque nel mondo, Dadié constata che i suoi obiettivi sono i bisogni elementari degli uomini e delle donne, e li enumera:

- Mangiare a sufficienza.
- Vestirsi adeguatamente.
- Avere una casa dignitosa
- Non essere più disprezzati perché poveri, orfani o deboli (p. 72).

Da questo punto di vista e benché i romanzi presentati non siano racconti orali tradizionali, tutti e tre rispondono comunque alla tradizione per l'evidenza data ai bisogni degli individui, dei gruppi e degli ambienti raccontati.

Il bisogno primo è quello di mangiare a sazietà, perché "un uomo che ha fame [...] diventa un animale", afferma una donna in *Tempi da cane* (Nganang, p. 113).

La difficoltà e l'indigenza sono i tratti dominanti anche della vita del protagonista di Kourouma (p. 43) – "Una vita che si esauriva, che si consumava nella povertà, nella sterilità, nell'Indipendenza e nel partito unico! Non era quella vita un sole spento, oscuratosi all'apice del suo corso?" – e riguardavano pure i numerosi abitanti della capitale della "Costa degli Èbani" (p. 104), che avevano risorse solo per "vagabondare, puzzare, pregare e ascoltare il brontolio del loro ventre percorso dalla fame" (p. 77).

La situazione non è migliore neppure in zona rurale, dove l'indigenza è inscritta nei luoghi (Kourouma, p. 127) – "La stalla di fronte era vuota", constata Fama e quella penuria modifica anche il paesaggio olfattivo: "la grande capanna comune, dove si legavano i cavalli, non si ricordava neanche più l'odore del piscio". Anche gli animali ne sono vittime: "tre coniglietti, due capre e un capretto famelici" così come l'umanità resiliente del piccolo villaggio: "Quattro uomini, dei quali due vegliardi, e nove donne tra le quali sette vecchiette che si rifiutavano di morire. Due coltivatori! Mai due aratori hanno avuto abbastanza forza per riempire quattordici bocche, nella stagione delle piogge e in quella dell'harmattan!". Una causa sta nell'esosa gestione del potere all'epoca delle indipendenze: "E le tasse, i contributi al partito unico e tutte le altre imposte monetarie e bastarde dell'indipendenza, da dove ricavarle?", si chiede uno dei personaggi. Del resto Babu – l'autorità del villaggio, presidente del comitato locale del partito – patisce le stesse privazioni degli altri, tanto che "infilava intrepidamente le dita nei suoi stracci per tenere a bada qualche pidocchio troppo irriverente" (p. 156). Insomma, ancora una volta, Fama

attribuisce la responsabilità anche di queste penurie, carestie ed epidemie al nuovo ordine, “i soli delle Indipendenze” e a quello precedente, “i soli delle colonizzazioni” (p. 161).

La povertà è uno dei temi cardine del romanzo del 1968 e nel 2001 *Tempi da cane* non registra alcun progresso. Molto presto nel racconto, il cane protagonista e osservatore, volendo ottenere la propria libertà, ritrova i suoi simili per strada e scopre “il volto sordido del loro mondo della fame” (Nganang, p. 13). Osserva che “la fame oscura l’intelligenza degli uomini” (p. 17). Peggio, a volte li trasforma in vigliacchi o persino in criminali. Così, Soumi, un bambino di otto anni di cui “la forma rigonfia del [...] ventre” (p. 17) denuncia la denutrizione, essendo stato obbligato dal padre Massa Yo a condividere il suo magro pasto con il cane Mboudjak, decide di ucciderlo. Da vittima della denutrizione e dell’insensato autoritarismo del padre, il bambino si trasforma in carnefice, impiccando il suo cane con una corda a un ramo, guardandolo dondolare e deridendolo (p. 35).

Se la fame è sempre e ovunque considerata una condizione esecrabile, i personaggi affamati di Nganang non suscitano la pietà dell’ambiente circostante, così una madre povera, che grida sulla piazza la propria miseria, non solo non tocca il cuore di chi la sente, ma è persino accusata di stregoneria e arrestata. Malgrado l’abitudine al sopruso, quella donna, come del resto il lettore, “non poteva credere che nessuno, proprio nessuno si preoccupasse della miseria che le rodeva il ventre, della fame che le spazzava via le forze, lei che aveva sempre pagato le tasse, lei che aveva tante bocche da sfamare” (p. 118). D’altro canto, nonostante condizioni e situazioni potenzialmente patetiche, l’autore non sembra voler cedere alla pietà né suscitarla nel suo lettore.

Ne *La vita e mezza*, invece, i termini fame e carestia iscritti nel francese *famine* sono assenti. Le parole povero e povertà non sono molto utilizzate se non in modo derisorio, come in occasione del discorso ipocrita e sconclusionato della Guida Provvidenziale, il quale parla

dell’unità “in questo momento difficile di generale disumanizzazione degli uomini”, della rivoluzione “divenuta un’assoluta necessità per i neri in particolare e per i poveri in generale”, della mancanza di “coesione nei ranghi per un’azione popolare e per la lotta contro la miseria e il sottosviluppo” (Sony, p. 28).

In *La vita e mezza* non è questione di carestia o fame, perché quando se ne parla è sempre in riferimento alla fame smisurata del Tiranno-orco, che pretende carne, “venduta alle Quattro Stagioni, tra quattro colli di Champagne Providencia, la sola marca ammessa nel ventre della Guida Provvidenziale” (p. 12). Per di più, la parola carne è significativamente attribuita sia agli esseri umani sia al cibo da consumare, si tenga conto che in originale è utilizzato il termine *viande*, che in francese significa alimento, carne commestibile.

5 QUALE UMANITÀ?

In una tale catastrofe della Storia, per meglio far emergere le caratteristiche di alcuni personaggi dei tre romanzi, è utile anche per noi seguire le sollecitazioni che derivano dalla domanda, ripetuta più volte in *Tempi da cane*, “Dov’è l’uomo?”, e formulata dal narratore alla ricerca del coraggio di un’umanità vinta dall’abuso, dalla miseria e dalla propria codardia.

Le rappresentazioni che possono tracciare le linee guida per questo paragrafo, riunendo in una stessa visione di disfatta i tre romanzi, sono: il saprofago – nelle declinazioni dell’avvoltoio, dello sciacallo e della iena – il morto vivente e il cane.

5.1 Banda di iene

Il saprofago, cioè un predatore di carogne, indica il ruolo assunto da Fama per sopravvivere: “era una iena” (Kourouma, p. 23) – ci fa sapere il narratore. Solo una coscienza vigile impedisce che la denominazione si trasformi in metafora. La situazione è critica, “i vecchi Malinké [lavorano] tutti nelle esequie e nei funerali [e] li si chiama, e con molta cattiveria, *gli avvoltoi* o *banda di iene*” (p. 21). Fama, di nobile stirpe malinké, è costretto a nutrirsi di carogne e a fare *l’avvoltoio*, ma non lo è. Si accompagna a quella banda di poveracci detti *le iene*, ma ricorda bene che il totem della sua famiglia è la pantera. La propria decadenza, la sporcizia, gli odori e

la massa di poveri e mendicanti che occupano ogni angolo della “città nera” concorrono a far emergere l’idea di *dannazione* e quindi, disperazione, dolore, tormento, ma soprattutto, e di primo acchito, condanna definitiva alle pene dell’inferno. “Dannazione! Bastardi! Il negro è dannazione (p. 31) – dice Fama facendo eco alla “leggenda di Cam condannato a un’eterna servitù” ricordata da Dadié nel 1959 (p. 70).

5.2 Morti viventi

L’inferno è la vera cifra de *La vita e mezza*. È determinato soprattutto da una dismisura nella gestione del potere che la scrittura del romanzo suggerisce di definire sarcasticamente pantagruelica. L’enorme appetito del Pantagruel di Rabelais era legato a una dimensione gioiosa della vita, a un epicureismo insaziabile e alla spensieratezza del buon vivere. Quello delle Guide Provvidenziali di Sony, per essere soddisfatto, ha la necessità di scatenare una violenza senza limiti e porta all’annientamento e alla morte. Ma non basta, perché, da una parte, c’è la Guida Provvidenziale che non sazia la propria ferocia malgrado i colpi inferti al suo nemico Martial, ucciso personalmente con lo stesso coltello che usa a tavola; e dall’altra, l’antagonista non diventa un eroe malgrado l’aura del meraviglioso che potrebbe destare la sua capacità di vivere oltre la morte e il suo intervento costante nelle vicende dei viventi. Proprio questa sua caparbieta che non si ferma davanti a nulla lo trasforma da potenziale genio salvifico a piccolo diavolo capace di ampliare l’abisso dell’inferno. Particolarmente feroce il trattamento che il redivivo-zombi Martial riserva alla figlia Chaidana, alla quale comincia a manifestarsi con un cartello scritto in nero, poi la schiaffeggia e le mostra “un infernale bagliore di violenza” e alla fine la stupra perché rifiuta di morire e perché “i morti che non hanno dei vivi sono degli sventurati, così come sono degli sventurati quei vivi che non hanno dei morti” (Sony, p. 34). Così un discorso di perpetuazione della vita diffuso e accettato in molte culture del mondo diventa feroce e scabroso in un contesto lontano dalla fiaba dove la brutalità segue fini ben codificati. Qui si tratta di un atto incestuoso e violento che marchia la sua discendenza, come le ripetute uccisioni dell’antagonista hanno macchiato, letteralmente e indelebilmente, il viso del carnefice di un nero detto “nero Martial”.

5.3 Il cane

Il cane, dal canto suo, in qualche modo legato alla tradizione orale richiamata da Dadié nel 1959 (p. 79-80), si cala nella società di Madagascar, il quartiere popolare di Yaoundé teatro delle vicende narrate; osserva i suoi simili e la sedicente umanità di cui valuta azioni e comportamenti; allegoricamente rimanda alla condizione dell’uomo dominato in generale e dell’africano nello specifico. Consapevole di ciò che è, sente l’ingiustizia delle etichette e dei ruoli che gli sono attribuiti. Malgrado le qualità morali dimostrate dall’intelligenza, dalle azioni e anche dalla sua capacità di compassione, è sempre e solo visto dagli altri personaggi come un animale: “Io sono un cane [– dice –] è il nome che gli uomini mi hanno dato” (Nganang, p. 9). Nonostante la consapevolezza dell’ingiustizia, a suon di minacce e violenze accetta la sua condizione, passo che porta con sé numerosi significati e conseguenze. Innanzitutto, l’etichetta attesta una differenza rispetto all’uomo: un cane non è un uomo e non ha qualità umane. Questo stabilisce una gerarchia nella relazione: un cane sarà sempre subalterno all’uomo. Il suo comportamento sarà docile. Un cane, quindi, riconoscerà la sua condizione e non proverà a contestarla, neppure nella propria denominazione. Ancora, un cane si riconoscerà, suo malgrado, nel destino che gli uomini stabiliscono per lui e non cercherà di modificarlo; del resto, secondo il sedicente uomo, un cane non pensa, perché è un animale. La differenza, l’inferiorità, la docilità, l’inazione saranno i suoi limiti e i suoi comandamenti. Questa rassegnazione non è innata: “non è sempre stato così. Proprio all’inizio mi ferivano persino le parole più anodine degli uomini” – ricorda Mboudjak (p. 9) – ma, dato che la sola alternativa a questa subalternità era perdere la vita in un confronto a viso aperto, se ne fa una ragione – perché “[sarà] anche solo un cane, ma non [è] mica scemo” (p. 10). Così, costruisce la sua esistenza attraverso lo sguardo, che la quarta di copertina dell’edizione francese definisce stravagante, quindi folle, assurdo, strambo, insensato, ubuesco. Nessuna di queste definizioni ci pare adatta all’attività di osservazione del nostro cane. Lo diremmo invece franco, giusto e spesso compassionevole. È stravagante solo paragonandolo al

contesto, quello sì davvero ubuesco. Le qualità umane dello sguardo di Mboudjak si scontrano con la vacuità dello sguardo del suo padrone, Massa Yo. Costui, seduto sulla presunta grandezza che gli derivava dall'essere sfuggito alla disoccupazione attraverso l'apertura di un bar, "lasciava andare il suo sguardo e calcolava impunemente il dominio di definizione, la longitudine e la latitudine del bacino delle ragazze del quartiere. Sì, non si impediva nemmeno di [baccagliarle]" (p. 29).

Ne *I soli delle indipendenze*, Fama prova ad abbandonare il ruolo di avvoltoio per ritornare a essere il principe dell'Horodugu che avrebbe potuto essere se il paese non fosse mai stato colonizzato. Per ottenere tale risultato non combatte alcuna battaglia, ma ascolta le voci di insurrezione. Non fa null'altro che correre da un'assemblea all'altra e questo basta per perderlo definitivamente. Ne *La vita e mezza* l'umano è reificato o degradato: è un ciottolo inanimato, nella traduzione italiana trasposto in zucca vuota (Sony, p. 70), che si vede "diventare una bestia meno umana di un cane! Una bestia meno umana di un porco!" (p. 85), insomma "una sporca parentesi" (p. 54). Viceversa, Mboudjak s'interroga sulla natura dell'umano; si chiede se l'uomo non sia un enigma (Nganang, p. 33) e accetta la sfida di risolverlo (p. 24).

6 QUALI RIMEDI?

Risolvere l'enigma significa trovare il senso in un universo che appare confuso, caotico, incomprendibile, e spiegarlo. Significa anche trovare la soluzione al problema portando senso e ordine.

Oltre a Mboudjak ci sono anche altri personaggi che o cercano soluzioni per migliorare concretamente la loro esistenza o prendono in considerazione diverse risposte. Fra queste, la solidarietà, il ritorno alla tradizione, l'oblio, l'adozione di un ordine politico, prendere la parola e mettere in pratica azioni appropriate.

6.1 La solidarietà

Malauguratamente la solidarietà, raccomandata nel 1959, non sembra ottenere il successo sperato. Per esempio, era un pilastro per la vita sociale della moglie di Fama, "Salimata, una donna che non conosceva limiti nella bontà del cuore" (Kourouma, p. 40). Questa sua generosità, tuttavia, non era propriamente disinteressata, ma derivava dalla necessità di non contravvenire alla legge di Allah né a quella della tradizione per ottenere la grazia di avere un figlio. L'azione caritatevole era il risultato di un ragionamento preciso e non di un moto spontaneo dello spirito. Comunque le sue buone azioni non portarono a nulla di buono. Un giorno, per esempio, avendo guadagnato molto denaro dalla vendita della minestra che aveva preparato per il suo solito commercio, diede la rimanenza ai poveri. Quando la pentola fu vuota, la crescente folla di affamati si animò richiedendo il cibo che, però, era finito. Questi allora vandalizzarono i poveri beni di Salimata, le rubarono il denaro e la malmenarono (p.76-78). Il suo disappunto, pur essendo vivo, risulta comunque contenuto perché il suo scopo era quello di non contrariare gli dei, non tanto di portare avanti con successo un'azione sul piano sociale. La delusione di Mboudjak è più profonda perché non ha alcun dio a cui fare appello quando, "raggiunt[a] la sofferenza dei [suoi] consimili" si scontra con la loro incomprendione (Nganang, p. 12), tradito da un cane che paradossalmente lo aveva sfamato in un momento di grave digiuno.

Malgrado alcuni spiragli iniziali, la solidarietà svanisce anche ne *La vita e mezza*. I due gemelli Chaïdana e Martial, nella loro fuga obbligata nella foresta, provano il valore della complicità (Sony, p. 64). Soccorsi dal generoso pigmeo Kabahashou, subiscono l'avversione del resto della tribù dei pigmei, quando il loro benefattore deve allontanarsi. Per ragioni simili a quelle di Soumi, il bambino che aveva cercato di impiccare il suo cane, una pigmea avvelena il loro cibo, così "al ritorno, Kabahashou ritrovò i gemelli moribondi tra l'indifferenza generale del gruppo" (p. 66).

6.2 La tradizione

Secondo Fama, soltanto il ritorno alla tradizione può sbrogliare quel caos. Nella sua analisi e secondo la sua esperienza “la colonizzazione, i comandanti, le requisizioni, le epidemie, le siccità, le Indipendenze, il partito unico e la rivoluzione sono proprio figli dello stesso parto, estranei allo Horodugu, delle specie di maledizioni inventate dal diavolo” (Kourouma, p. 154). Quella riflessione è preceduta da un’altra sul Socialismo, esposta da un certo Konaté, un viaggiatore che divide lo stesso camion di Fama verso Bidia. Konaté cerca di assicurare gli altri passeggeri sui futuri benefici di quell’ordine politico: “sapeva [...] che il socialismo dopo sarebbe stato una buona cosa; ma, simile ai neonati troppo grossi, la nascita e i primi passi erano difficili, estremamente duri: la carestia, la penuria, i lavori forzati, la prigione” (p. 104). Soprattutto, quel discorso è seguito da un’altra opinione, espressa con veemenza da un altro passeggero, un certo Sery. È molto più articolata, più energica e brutale, poiché afferma che solo con la chiusura delle frontiere in Africa si può sperare di raggiungere la felicità e la pace. “Sapete quali sono le cause delle disgrazie e delle guerre in Africa? – chiede – No! Benissimo! La ragione è semplice: è che gli Africani non rimangono a casa propria” (p. 104). Parla del lavoro rubato agli autoctoni, del fatto che gli stranieri occupino posti meglio retribuiti, che si prendano le ragazze, che sposino le più belle, che si appropriino delle terre e tutta la gamma delle argomentazioni xenofobe di tutte le latitudini. Da qui sarebbero derivate una serie di brutalità inaudite non verso i veri occupanti, ma verso i dahomeyani e le loro famiglie, più indifesi degli antichi colonizzatori: “Ci riprendemmo per prima cosa le nostre donne, ammazzammo i loro figli, violentammo le loro sorelle davanti ai loro occhi, prima di saccheggiarne i beni e di incendiarne le case. Poi demmo loro la caccia spingendoli fino al mare” (p. 105). Dato che l’economia della Costa degli Èbani non va bene, quel Sery afferma la necessità di riprendere il massacro. Questa truculenta opinione è argomentata per numerose pagine, mentre la convinzione contraria, per quanto ferma, è sintetizzata in poche parole: “da ogni lato sguardi stupefatti erano fissi su di lui” (p. 107).

6.3 L’oblio

Un altro antidoto allo stato di conflitto presente nei tre romanzi è l’oblio. Ne *I soli delle indipendenze* è il Presidente-dittatore a chiedere di dimenticare le offese; si rivolge soprattutto ai detenuti tra i quali si trova lo sventurato Fama, “di dimenticare il passato, di perdonarlo, di pensare soltanto all’avvenire” (Kourouma, p. 196-197). In *Tempi da cane*, anche Mboudjak dice tra sé e sé che “un’ingiuria la si manda giù se si sa dimenticare” (Nganang, p. 14). Ne *La vita e mezza*, ci sono delle “linfe-che-fanno-dimenticare” (Sony, p. 15) l’amore inappropriato tra l’Abate e Chaïdana, perché nell’oblio si trovano salvezza e pace.

6.4 La parola

I tre romanzi danno una rappresentazione della parola come strumento a disposizione dei personaggi per diversi fini o per prendere in carico la propria vita e per tentare di opporsi a coercizioni e asservimenti, oppure, al contrario, per continuare ad esercitare il potere.

Senza riflettere in alcun modo sulle conseguenze, Fama passa da un’assemblea all’altra, da una *palabra* all’altra per liberarsi dalla “stupidaggine – nel testo originale in francese si parla piuttosto di bastardaggine – delle Indipendenze” (Kourouma, p. 130). E fallisce.

Situazione analoga a quella del quartiere Madagascar che riesce a malapena a far scivolare qualche richiesta nel *kongossa* (pettegolezza) dei *Tempi da cane* del sotto quartiere. Spesso, la parola è innocua, senza significato concreto, come per esempio “canitudine” (sei occorrenze), dato che un cane è un cane che lo si denomini così o no; oppure “democrazia” (due occorrenze), che perde totalmente il suo senso nel momento in cui prigione, tortura e assassinio diventano le prassi politiche più in voga. Ancora, l’eccesso di parole diventa mistificazione – come nel caso dell’insensata affabulazione del vecchietto che non racconta la realtà, ma la costruisce “con le sue storie” (Nganang, p. 67) – o diventa maldicenza se non addirittura calunnia, “una musica pericolosa” (p. 66). Finalmente, però, la voce giusta dell’*uomo in nero-nero* (chiamato anche il Corvo) si leva. Tale personaggio, alter ego dell’autore, esce dalla condizione di silenzio e ascolto, che lo avevano caratterizzato fino a quel momento, e chiede semplicemente “Perché?”. Il

Corvo chiede al Commissario perché abbia alzato le mani sul venditore di sigarette. Purtroppo nessuno sostiene il suo discorso e lui è imprigionato. La codardia viene tuttavia superata quando questo stesso Commissario uccide un bambino per ragioni futili. A quel punto le donne prendono la parola, raccontano l'omicidio, maledicono la strada, chiedono anche loro "Perché?", facendo eco alla domanda che, prima, era caduta nel vuoto. In quel momento la parola innesca l'azione semplice di una marcia⁸ che è soffocata dalla violenza, ma senza riuscire a ridurre al silenzio Madagascar, "l'intero quartiere gridava la sua indignazione!" (p. 164).

Ne *La vita e mezza*, il parlamentare di Jean Apocalisse con Félix-il-Tropicale (Sony, p. 121-122) non ha successo. Nell'universo demenziale delle Guide Provvidenziali, vuole trattare per porre fine alle carneficine, ma paga con una morte assurda questo suo tentativo, anzi è fatto a pezzi per rubargli letteralmente il cuore. La sua missione fallisce, tuttavia semi di razionalità e di umanità sono piantati.

7 CONCLUSIONI

I tre romanzi raccontano un continente alla deriva, tre catastrofi sotto ogni punto di vista. Narrano esistenze perdute, società grottesche, intrappolate dalla povertà, oppresse da autorità inumane e da governi tirannici e talvolta bestiali. Tuttavia, le tre scritture trovano le basi per costruire un argine a quelle miserie. Tutte e tre smascherano la reciprocità tra parola e ideologia dominante mostrando i pericoli della standardizzazione del linguaggio e del pensiero (Julien, 1989, p. 371), che si colloca all'opposto di quella libertà che Dadié poneva all'origine di ogni sviluppo e soffoca ogni spirito innovativo. I discorsi dei leader dei romanzi di Kourouma e di Sony sono praticamente identici. Usano strumentalmente le parole di umanità, di compassione e di riscossa del Secondo Congresso Mondiale degli Scrittori Neri per blandire le coscienze. Subito prima di far sparare sulla folla, la Guida Provvidenziale adorna i discorsi ufficiali di belle parole che contrastano duramente con la realtà di una tirannia: "momento difficile di generale disumanizzazione degli umani", "un'azione popolare" "un'assoluta necessità per i neri", "lotta contro la miseria" (Sony, p. 28). Si tratta evidentemente di slogan in aperto contrasto con il loro agire, ma utili alla propaganda e al mantenimento del potere.

Ne *I soli delle indipendenze*, il Presidente usa anche lui le parole d'ordine del dopo 1960, come la "fraternità che unisce tutti i Neri, [...] le risorse di umanità proprie dell'Africa, [...] la bontà di cuore dell'Africano", seguite da una serie di "quell'avvenire che tutti vogliamo radio-so"; di "Tutti, proprio tutti. Immediatamente"; di "un solo piede non traccia un sentiero; e un solo dito non può raccogliere un sassolino da terra. Da solo lui, il presidente, non poteva costruire il paese"... (Kourouma, p. 196-198).

In *Tempi da cane*, invece, l'ironia lascia intravedere come tutto il corpo sociale si appropri dello slogan "il Camerun è il Camerun" (otto occorrenze). L'espressione può significare qualunque cosa e apparentemente potrebbe trasmettere amor patrio, ma a Madagascar nasconde il malcontento. Malgrado la dissimulazione, però, l'autorità è consapevole delle accezioni della formula e del fatto che esprima l'elaborazione di un giudizio, infatti, è per questo che il bambino che lo ripete ad alta voce, ignaro avventuriero delle strade del quartiere, viene assassinato dal Commissario di polizia (Nganang, p. 158).

Le trame dei romanzi analizzati, benché inseriti in ambienti distanti nel tempo e nello spazio, inscrivono tutte una denuncia di situazioni politiche ed economiche al limite della sopportabilità, rette da élite africane che ripetono lo schema della brutalità del colonialismo. Le parole d'ordine del Secondo Congresso degli Scrittori e Artisti Neri – indipendenza, libertà, unità e responsabilità – sono manipolate nei discorsi ufficiali per il mantenimento dell'ordine stabilito: gli spettri, di cui parlava Dadié nel 1959 (p. 72), non sono dominati e continuano a mostrarsi "abis-si insuperabili".

In tutto questo, ci poniamo anche noi la domanda "dov'è l'uomo?", come se lo chiedeva Mboudjak, quale posto gli viene riservato? La scrittura rileva l'enigma e il fatto che non sia ri-

⁸ La saggistica e la letteratura hanno registrato le marce delle donne come momenti forti della storia africana del Novecento (cfr., per esempio, Sembène, 1960; Diabaté, 1975; Joly, 2006).

solto. Denuncia le lotte ancora in corso, la corruzione e la miseria, ma una finestra si apre, quando dal cortile fatiscente del bar del suo padrone il cane, “nel vociare famelico, nel vociare collerico di questo Madagascar mortificato”, vede risorgere l’uomo, “l’uomo che si rimetteva in marcia. Mi strappavo alla mia reclusione – ricorda il cane –; marciavo con lui: davanti a lui [...]. Noi marciavamo, non soltanto per far rinascere il figlio di un altro, ma soprattutto, ma prima di tutto: per scacciare il leone folle” (Nganang, p. 167).

La potenza di queste rappresentazioni e la forza dei protagonisti del romanzo di Nganang che si rialzano e marciano esprimono un punto di vista che in Italia oggi non viene per nulla rappresentato, ma è lì a portata di mano, nelle nostre biblioteche civiche, accessibile a tutti coloro che vogliono ampliare lo sguardo. Un romanzo è una trama inventata, che lancia un ponte fra un narratore e un narratario, fra chi scrive e chi legge; fra la consapevolezza del reale e la reazione della fantasia.

8 BIBLIOGRAFIA

- Dadié, B. (1959). Le conte, élément de solidarité et d’universalité. *Présence africaine*. (Numéro spécial: Responsabilités des hommes de culture. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 2), 27/28, 69-80.
- Diabaté, H. (1975). *La marche des femmes sur Grand-Bassam*. Abidjan: NEA.
- Gazibo, M. (2010). *Introduction à la politique africaine*. Nuova edizione [online]. Montréal: Presses de l’Université de Montréal. Disponibile su Internet: <<http://books.openedition.org/pum/6371>>. ISBN: 9782821898097.
- Joly, V. (2006). Femmes et décolonisation en Afrique occidentale française. Autour de la marche des femmes de Grand-Bassam (décembre 1949). In M. Bergère, & L. Capdevila (sous la direction de). *Genre et événement: du masculin et du féminin en histoire des crises et des conflits* (p. 105-117). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Julien, E. (1989). Dominance and discourse in *La vie et demie* or how to do things with words. *Research in African Literatures*, 20(3), 371-384.
- Kourouma, A. (1996). *I soli delle indipendenze* (M. Amari, trad.). Milano: Jaca Book (Or. 1970. *Les soleils des indépendances*. Paris: Éd. du Seuil).
- Nganang P. (2001). *Temps de chien: chronique animale*. Paris: Le Serpent à Plumes.
- Nganang P. (2008). *Tempi da cane: cronaca animale* (G. Cutrì, trad.). Torino: Tirrenia Stampatori.
- Notre politique de la culture. (1959). *Présence africaine*. (Numéro spécial: L’Unité des cultures négro-africaines. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 1), 24/25, p. 5-7.
- Présence africaine*, (1959^a). (Numéro spécial: L’Unité des cultures négro-africaines. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 1), 24/25.
- Présence africaine*. (1959^c). (Numéro spécial: Responsabilités des hommes de culture. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 2), 27/28.
- Sembène, O. (1960). *Les bouts de bois de Dieu*. Paris: le Livre contemporain.
- Sony Labou Tansi. (1979). *La vie et demie*. Paris: Éd. du Seuil.
- Sony Labou Tansi. (1990). *La vita e mezza* (R. Damiani, trad.). Roma: Lavoro.
- Toyo, A. (1996). Carnavalisation et dialogisme dans “Les soleils des indépendances” d’Ahmadou Kourouma. *Francofonia*, 30, pp. 99-111.

POUR LES HÉRITIERS

PENSER UNE PRAXIS POUR COMBATTRE LA FAIM

To the Heirs. Thinking a Praxis to Combat Hunger

AMBROISE TEK0-AGBO

Centre Chrétien d'Enseignement du Français à Albertville (France)

corresponding author: ambroise.tekoagbo@wanadoo.fr

ABSTRACT

Is Africa as we know it, the product of the Second Congress of Black Writers and Artists held in Rome in 1959? What evidence, what footprint has it left on the construction of today's Africa sixty years on from that meeting in Rome? At the present time, when we are living through an upheaval on a global scale, to question the impact of the Congress in Rome sixty years on could appear naive, for that would assume that the resolutions, recommendations and conclusions of such a symposium have moulded postcolonial Africa in ways that have lasted. If this Congress has allowed us to track the milestone towards decolonisation, it has failed to keep its promises because the loyalty towards cultural values and the protection of black personhood have taken priority over an authentic economic project that is both realistic and liberating. This is what allows us to argue that in order to envisage a different future we must put the previous one to bed.

KEYWORDS: Second Congress of Negro Writers and Artists (Rome 1959), African Emancipation, Sham of the elites, Unemployed Graduates, Emerging Africa.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Teko-Agbo, A. (2019). Pour les héritiers. Penser une praxis pour combattre la faim. *Quaderni IRCrES*, 4(2), 95-102. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2019.012>

- 1 Le contexte
- 2 La faillite des indépendances et de l'émancipation africaine
- 3 On a privilégié une altérité combative au détriment d'un projet qui aide à sortir de la pauvreté
- 4 Engager un vigoureux combat pour éradiquer la faim et la pauvreté
- 5 Une utopie en marche
- 6 Bibliographie

1 LE CONTEXTE

Le Congrès des écrivains et artistes noirs de Rome en 1959 s'est tenu dans un contexte annonciateur des indépendances africaines. La fin programmée des siècles de domination, d'humiliation et de négation de l'homme noir, que ce soit à travers la période de l'esclavage ou de la colonisation, a suscité euphorie, espoir et la possibilité désormais en vue pour le Noir de se prendre en charge. Ce sera l'indépendance, chantée, célébrée, car elle était porteuse du rêve d'émancipation et de progrès. L'urgence était de sortir le génie du peuple noir de l'étouffement de la gangue occidentale pour lui permettre de créer des schèmes qui répondent et correspondent aux valeurs et à la dignité de l'homme noir, et ce, afin de les faire accéder à "l'universel" et, pour reprendre le mot d'Alioune Diop, de "sauver l'universel de l'égoïsme ou des insuffisances de l'Occident" (Diop, 1959, p. 44).

La littérature négro-africaine d'expression française, à ses débuts, se donne pour mission de revaloriser la culture de l'Afrique noire que des siècles ont confiné dans des basses régions de la négation et de l'humiliation. D'où la mission de la Négritude proclamée haut et fort par le même Alioune Diop, à savoir de "désoccidentaliser pour universaliser" et ainsi de permettre aux peuples noirs d'être présents dans la civilisation du monde.

Dans le vacarme qui monte aujourd'hui du nouveau monde qui se déploie sous nos yeux, on distingue la double image contradictoire d'une Afrique en lutte d'une part avec ses réalités de pauvreté, de faim, avec des foules hagardes prises dans les rets des guerres, de la violence, des aléas climatiques, voire des effets concrets du réchauffement de la planète et dans le désespoir du chômage. Ceux qui cherchent à s'en échapper périssent en Méditerranée dans une quasi indifférence.

Et d'autre part une Afrique que les pronostics optimistes annoncent comme "le lieu où se joue, d'une certaine manière, l'avenir même de la planète" (Mbembe, 2017, p. 24).

Il convient de tenir ces deux bouts de l'Afrique de ce présent, à propos desquels il importera de s'interroger sur les faillites ou la mauvaise gouvernance ou les promesses trahies qui creusent le lit de cette Afrique du premier tableau. Et au sujet du second de se poser les bonnes questions : où allons-nous ? Quelle Afrique voulons-nous dans ce monde dont on se demande où il nous mène ?

Les lignes qui suivent s'efforcent de répondre à la question suivante : De quoi l'Afrique actuelle est-elle le nom ou l'héritière ? L'Afrique postcoloniale cherche sa voie et se meut dans une espèce de dynamique syncrétique ou créole, loin de l'essentialisation de l'homme noir qui a caractérisé un type de discours dans les sphères intellectuelles, et dont elle veut désormais s'émanciper, pour penser un autre champ de possibles afin d'assurer les conditions de production alimentaire qui libèrent des millions d'Africains de la famine. Car, si prosaïque que cela puisse paraître, l'homme ne vit pas seulement de philosophie, mais aussi de pain¹.

2 LA FAILLITE DES INDÉPENDANCES ET DE L'ÉMANCIPATION AFRICAINE

Le langage politique dans la ferveur des indépendances s'est déployé comme l'arrachement à une expérience coloniale douloureuse, voire traumatisante, qu'Aimé Césaire avait comparé au nazisme (Césaire, 1955, pp. 11-13). Le Congrès de Rome a mobilisé des talents de l'Afrique pour préparer la période d'après. On s'est projeté dans un nouveau départ, un nouvel ordre des choses dont la responsabilité revenait à l'homme de culture. Celui-ci devait servir d'aiguillon. Certes, la solidarité raciale et continentale qui semblait émerger des propos des congressistes de Rome en 1959 n'était pas nouvelle. Depuis la naissance du mouvement de la négritude dans les années 30,

¹ Je détourne ici la parole de Jésus dans l'Évangile de Matthieu, chapitre 4. 4.

les écrivains avaient trouvé une foi et affirmé avec brio la nécessité de puiser l'énergie du renouveau dans un ensemble de valeurs autour desquelles pouvait s'enraciner la lutte pour la réhabilitation, la défense et l'exaltation de la culture noire. On admettra qu'à ses débuts et jusque dans les années 60, la négritude était un mouvement osé, voire une extraordinaire réalisation des Noirs dans leur combat pour la liberté. Elle constituait un cadre dynamique de productions culturelles sans précédent : les arts plastiques, la danse, la musique, la littérature. Mais, avec l'accession des pays africains à l'indépendance, la négritude n'a pas fait de miracle et l'euphorie engendrée par la perspective de sortir de la dure période coloniale a vite cédé la place au désenchantement dont le point culminant se situant dans la période 1970-1990 a produit des régimes autocratiques, militarisés, avec une police politique chargée de faire régner l'ordre et d'étouffer toute contestation.

L'ordre du discours que produit cette période est un langage et un environnement totalitaire, une mystification dont la visée était de manipuler des mythes pseudo-nationalistes, à la fois lénifiants et castrateurs, pour finalement mettre en place ce que j'appellerai une technostucture de la déprédation des richesses. Les exemples de l'ancien Zaïre (aujourd'hui République démocratique du Congo) du maréchal Mobutu Sese Seko et du Togo du général Gnassingbé Eyadéma, avec leur fumeuse idéologie de "l'authenticité", illustrent éloquemment le propos. Là réside l'une des plus grosses mystifications des pouvoirs politiques de ces deux pays, le premier exerçant sur le second un pouvoir magnétique et un mimétisme de mauvais aloi², et qui va conduire et le Zaïre et le Togo dans des délires du culte de la personnalité du chef. À propos du Zaïre, Paulin Hountondji écrit :

Tout partait du président-fondateur et tout y ramenait : "Un seul chef, un seul parti, une seule nation !" La bonne vieille tradition africaine était fort opportunément invoquée, sollicitée, interprétée à l'appui de ce verrouillage politique. Nulle part mieux qu'au Zaïre je n'avais touché du doigt cette collusion du nationalisme culturel et de la dictature. Nulle part je n'avais vu le pouvoir faire un recours aussi massif et aussi explicite à la "philosophie" traditionnelle pour justifier ou camoufler les pires excès, les plus atroces violations des droits de l'homme. (Hountondji, 1997, p. 121).

Ce qui est encore plus navrant ici, c'est que cette mystification emprunte au discours de la négritude ses thèmes : la lutte contre l'impérialisme colonial ou néocolonial, le recours à l'authenticité, le retour aux sources, par exemple, pour les dévoyer et en pervertir le sens. On y décèle également une rancœur postcoloniale mêlée d'un repli identitaire. Ainsi, tout ce qu'un Frantz Fanon a essayé de combattre, postulant que l'être noir ne se définit pas comme une essence mais comme une existence, ou bien encore l'articulation de sa pensée à un universalisme généreux, se trouve ruiné par des fumisteries établies pour couvrir des dérives despotiques. C'est ce que relève Hountondji lorsqu'il écrit :

En appelant les Zaïrois à être eux-mêmes et à revendiquer une identité culturelle menacée, la "philosophie de l'authenticité", doctrine officielle de l'État, situait en même temps cette identité au niveau le plus superficiel, le plus platement folklorique : chemise-veste au lieu et place du trois-pièces ou du deux-pièces-cravate [le fameux *abacost* (littéralement : à bas le costume !)], noms de terroir claquant haut et fort et devenus des postnoms, au lieu et place des vieux prénoms européens, tout cela n'allait pas bien loin. (Hountondji, 1997, p. 121)³.

Ainsi allait se développer au Zaïre, comme au Togo, un projet vide dont l'ambition était plus de sacraliser le "timonier national" que de construire une politique sociale, économique et culturelle émancipatrice. Que peut-on construire de solide avec des extravagances de ce genre ?

Résultat : cinquante-neuf ans après les indépendances, plusieurs millions d'Africains meurent toujours de faim ou de malnutrition au Zaïre et ailleurs. Ce qui conduit le directeur général adjoint de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, le Camerounais Célestin Monga à écrire : "L'Afrique est la région du monde ayant la plus forte proportion de personnes

² On lira avec intérêt l'article Au Togo, le dinosaure et le syndrome ivoirien de Comi Toulabor, dans lequel l'auteur écrit : "M. Eyadéma est un clone du zaïrois Mobutu Sese Seko, dont il s'est inspiré pour bâtir un régime fondé sur la sacralisation et l'adoration délirante du chef (Toulabor, 2003, p. 27).

³ Sur l'aspect caricatural et folkloriste de cette "politique de l'authenticité" au Togo, lire Toulabor, 1986.

souffrant de la faim. L'Afrique subsaharienne est la région avec la plus forte prévalence (pourcentage de la population) de la faim. Une personne sur quatre y est sous-alimentée". (Monga, 2017, p. 38).

Dans cette histoire de la décolonisation de l'Afrique, toujours revisitée, toujours en construction, il est tentant de relever ici la représentation que Fanon se fait de cette décolonisation en termes de "table rase" et de rupture radicale, lorsqu'il écrit dans *Les Damnés de la terre* :

la décolonisation est très simplement le remplacement d'une "espèce" d'hommes par une autre "espèce" d'hommes. Sans transition, il y a substitution totale, complète, absolue [...] cette sorte de table rase qui définit au départ toute décolonisation. (Fanon, 2011, p. 451).

Et puis, dans le même élan, de faire observer que cette représentation est en contradiction avec la pratique sociale et politique des nouveaux pouvoirs africains, à l'exemple de ceux du Zaïre et du Togo, qui sont dans l'étroite continuité du pouvoir colonial. Ce qui, in fine, semble contredire la pensée de Fanon à ce sujet.

3 ON A PRIVILÉGIÉ UNE ALTÉRITÉ COMBATIVE AU DÉTRIMENT D'UN PROJET QUI AIDE À SORTIR DE LA PAUVRETÉ

Les élites africaines ont trop longtemps perdu leur temps dans des querelles du type : l'altérité noire, le traumatisme de l'esclavage et de la colonisation sur les sujets noirs, les injustices de l'Histoire, la mise en avant des postures liées à la culture, à l'identité et à la philosophie africaines, etc. Toute chose qui permet de discourir dans des colloques savants, mais qui reste théorique et sans incidence sur la vie réelle et concrète des Africains des campagnes et des villes peuplées.

Césaire, dans son discours de Rome conférait à l'écrivain et à l'artiste le rôle de "magnifier" "la renaissance culturelle" car, disait-il, "c'est là ce qui fonde sa légitimité" (Césaire, 1959, p. 117). Bien plus, il s'agissait de créer pour conjurer tout ce qui de près ou de loin ressemblait à quelque complexe d'infériorité que le colonisateur avait pu "instiller au colonisé." Dans ce nouveau départ que constituait la décolonisation, on avait besoin d'artistes, d'écrivains, de poètes pour forcer le chemin de l'avenir : réhabiliter l'homme noir dans son humanité et se mobiliser pour construire un autre destin du continent.

Certes, la mission de l'artiste, de l'écrivain, telle qu'envisagée par Césaire correspondait à un moment historique et devait permettre aux peuples colonisés de marquer cette rupture nécessaire qu'introduisait la décolonisation par rapport au système colonial. Mais, le hic est que, une fois cette étape franchie, on n'a pas pensé à la suite, à savoir que si la réaffirmation de la dignité des peuples colonisés était un cap nécessaire pour asseoir les fondements de la liberté au sortir de la période de déshumanisation et de "chosification", qu'a représenté la colonisation, elle n'était pas suffisante pour créer les conditions d'une réelle émancipation sociale et économique. Si les pays subsahariens peinent encore à nourrir leurs populations et à élever le niveau de vie de ces derniers, c'est que les gouvernants et les élites au pouvoir n'ont pas su dépasser le seuil d'une posture nationaliste, voire culturaliste pour prendre à bras-le-corps le problème du bien-être des citoyens : se nourrir, se soigner et s'éduquer. Un triptyque indispensable à l'essor d'une Afrique moderne.

Cette faillite est aussi consécutive à un mimétisme plus ou moins conscient de l'élite nationaliste qui a tôt fait de se couler dans les habits du colonisateur. Et cette analyse ne rendrait pas justice à Fanon si n'était pas mentionnée son insistance sur la reproduction des "élites colonisées" :

En Afrique, [...] écrit-il, les pays qui accèdent à l'indépendance sont aussi instables que leurs neuves bourgeoisies ou leurs princes rénovés. Après quelques pas hésitants dans l'arène internationale, les bourgeoisies nationales ne sentant plus la menace de la puissance coloniale traditionnelle se découvrent soudain de grands appétits. Et comme elles n'ont pas encore la pratique politique, elles entendent mener cette affaire comme leur négoce. (Fanon, 2011, p. 868).

Ainsi se transforment en prébendiers les nouveaux pouvoirs qui dépouillent littéralement leur "victime"⁴, en l'occurrence leur nation.

Aujourd'hui encore, l'histoire nous inflige son lot de désenchantement. Les hommes de culture, tout comme les citoyens, semblent avoir abandonné le combat de l'émancipation, tant l'énergie de l'action et la capacité d'indignation restent émoussées devant le pillage des ressources. Un peu comme si une énorme vague d'impuissance avait pris possession des corps et des esprits. Certes, se mettent en branle çà et là quelques sourdes colères citoyennes qui emportent des dictatures, à l'exemple du "Balai citoyen"⁵ au Burkina Faso qui a beaucoup contribué au changement de régime dans ce pays le 31 octobre 2014. Il veut remodeler l'espace public autour du contrôle citoyen de l'action publique et se constituer en une sorte d'avant-garde des revendications d'une jeunesse longtemps méprisée.

À quoi est dû ce renoncement ? Il semble que deux réalités expliquent ce phénomène. D'une part, on notera l'imposture des élites. À l'horreur de la violence coloniale, des massacres de populations, de l'exploitation et de la misère que dénonçait Alioune Diop dans son discours de Rome en 1959, s'est substituée la même misère pendant la période de la décolonisation. L'élite noire africaine qui a pris le pouvoir en 1960 n'a pas su accoucher d'un autre monde. Au point que cinquante-neuf ans plus tard, lorsque l'on regarde le comportement de certaines élites au pouvoir, on ne peut s'empêcher de se poser la question : "Quelle société nous fabrique-t-on ?" Le point d'origine de cette situation est le sentiment de mépris et d'abandon que vit la jeunesse africaine et pour qui le seul recours reste des risques insensés dans un projet incertain de migration. Quelques témoignages glanés dans des journaux télévisés en disent long sur la désespérance de ces migrants : "on préfère mourir en Méditerranée que de rester au pays".

Certes, un effort est fait dans de nombreux pays quant à la scolarisation de cette jeunesse. Mais force est de constater que le système scolaire continue de produire des diplômés-chômeurs totalement déphasés par rapport au marché économique du travail. Malgré l'arrivée dans nombre de ces pays de quelques structures éducatives privées qui proposent des formations d'ingénieurs, de techniciens professionnels prêts à l'emploi, on assiste, de façon générale, à une inadéquation entre les réalités économiques, sociétales d'aujourd'hui et le système éducatif toujours à orientation "enseignement général long".

Résultat : au Togo et au Bénin par exemple, des étudiants titulaires de master, voire plus, en économie, en droit, en histoire-géographie, en lettres, en sciences, etc., viennent grossir, année après année, la cohorte des taxis-motos. Ce sont les *zémidjans*, ces conducteurs de motos qui pullulent et qui font office de taxi à Lomé, à Cotonou et ailleurs. Même si l'on s'accorde à dire qu'il n'y a pas de sot métier, il n'en demeure pas moins qu'il y a là un gâchis immense, sans parler de ceux qui n'ayant rien trouvé à faire, se retrouvent purement et simplement au chômage, incapables de sortir de cette impasse.

Ce sentiment d'impuissance s'enracine d'autre part dans la difficulté à interpréter ou à comprendre le monde particulièrement agité, mouvant et changeant à l'heure actuelle, et devant lequel on est à bon droit de s'interroger, comme le fait Achille Mbembe :

Quels sont les grandes lignes de fracture ou encore les grands antagonismes qui nous donnent l'impression de vivre un moment particulièrement agité de l'histoire de notre monde ; qui nous donnent le sentiment inquiet d'être face à des choix irréconciliables, ou encore de vivre une histoire qui se décline désormais sur le mode du désordre et du fracas ? (Mbembe, 2017, p. 17).

Ces deux faces de la réalité africaine d'aujourd'hui peuvent se conjuguer avec un sentiment de désarroi à même de nous enfermer dans une profonde amertume et dans un fatalisme de capitulation s'il n'y a pas de sursaut, ni de volonté politique.

Or, plus que jamais, d'immenses défis se présentent à l'Afrique et qui doivent être relevés pour offrir une vision émancipatrice à ce continent. Il y a urgence, car l'horizon qui se dessine peut

⁴ Sur les pillages et la déprédation des richesses, voir Labarthe, 2005. On lira particulièrement les chapitres III et IV. Sur ce sujet voir aussi Braeckman, 1992.

⁵ Le Balai citoyen est un mouvement citoyen issu de la société civile du Burkina Faso qui a su mobiliser la jeunesse pour exprimer le ras-le-bol général qui a conduit à chasser le président Blaise Compaoré du pouvoir.

être celui de l’Afrique émergente, si nous parvenons à dépasser les impasses dans lesquelles nous ont plongés et les errements de la décolonisation et le dénigrement de soi, reliquat du paradigme du développement derrière lequel on court depuis longtemps (Mbembe, 2017, p. 24), et qui en 1959 fascinait déjà Alioune Diop (1959).

4 ENGAGER UN VIGOUREUX COMBAT POUR ÉRADIQUER LA FAIM ET LA PAUVRETÉ

La faim, la pauvreté et la misère ne sont pas une fatalité. Nombre de pays, à l’instar du Cameroun, du Nigéria, du Ghana, de la Côte d’Ivoire, du Kenya, pour ne retenir que ceux-ci, disposent d’étendues arables fertiles à même de produire de quoi nourrir les populations. Et comme le dit Célestin Monga, point n’est besoin de “révolution scientifique pour combattre” le fléau de la faim. “Les savoirs, les expériences, les outils et les politiques dont nous disposons aujourd’hui, combinés à une forte volonté politique, suffisent à relever le défi (Monga, 2017, p. 38).

À cet égard, il importe tout d’abord de se convaincre que le combat contre la pauvreté ne peut être le fruit du hasard, ni d’une improvisation. Non ! Tout ceci ne sera possible qu’à la condition de convoquer la lucidité, l’intelligence, l’énergie d’une jeunesse avide de savoir, de modèle et d’un autre possible. Il suffit d’observer le bouillonnement des mouvements citoyens tels que le Balai citoyen au Burkina Faso, Y en a marre au Sénégal, Filimbi en RDC, Tournons la page au Gabon, Togo debout au Togo pour mesurer le potentiel disponible. Combattre durablement la pauvreté et l’éradiquer se fera aussi et surtout par un vrai travail de réflexion, d’analyse et de conceptualisation pour chasser ce que Pierre Rosanvallon appelle “les pensées magiques et les concepts paresseux et “se forger une pensée renouvelée des possibles susceptible de surmonter ce sentiment d’impuissance qui est devenu une des expressions les plus prégnantes des épreuves du présent et du malheur des peuples” (Rosanvallon, 2018, p. 12). C’est seulement de cette façon que l’on se donnera les moyens de sortir les populations de la faim et de tracer un autre devenir de l’Afrique : permettre aux populations de se nourrir décemment et de ne pas dépendre de quelque aide de pays étrangers.

La réalisation d’un tel projet suppose ensuite d’engager et de gagner la bataille de rendre attractif le secteur agricole pour les jeunes. Cela implique que dans cette volonté politique qu’évoquait Célestin Monga, il est indispensable de transformer les zones rurales pour l’agro-industrialisation et pour créer des emplois pour les jeunes. Dans l’Afrique que nous avons à créer ou à faire advenir et pour faire face aux mutations de sa population, il n’y aura pas d’autre choix que de fixer les jeunes ruraux sur place en leur proposant formation, système de soins, énergie électrique et accès à Internet. De la sorte, on pourra freiner la migration des jeunes ruraux vers les grands centres urbains ou vers l’Europe ou les Amériques.

Pour y parvenir, se servir des exemples des bonds spectaculaires des pays comme la Chine, ainsi que le propose Célestin Monga, ne suffira pas. Il nous faut bâtir d’importantes infrastructures afin de connecter les producteurs, les transformateurs et autres agents des chaînes des valeurs alimentaires : cela comprend routes, transports, créations de fermes agricoles viables, capacité de stockage, transformation des vivres, électricité, eau, etc. À partir de là, il serait possible de créer non seulement des emplois agricoles, mais aussi diverses activités non agricoles telles que des services, du tourisme rural, etc. à même de transformer des zones rurales aujourd’hui à l’abandon, en zone de vie indispensable à la croissance économique, à l’éradication de la faim, à la maîtrise de son destin, à sa propre réalisation en tant qu’être humain et au développement autogéré respectueux de l’environnement.

5 UNE UTOPIE EN MARCHÉ

Cette utopie n’est pas irréaliste. C’est à portée d’une farouche volonté politique, d’un courage de dépasser des égoïsmes frileux pour construire de solides entités régionales. Plus que jamais, l’Afrique du XXI^e siècle ne peut venir que de notre capacité à tirer les leçons du passé. Le marqueur de notre génération doit être cette volonté qui insuffle l’énergie de transformer ce continent en un lieu où l’appropriation de l’héritage scientifique existant permet de créer pour nos besoins

des instruments nécessaires à la maîtrise des connaissances théoriques et pratiques de notre environnement. Si l'on veut tenir ce bout,

l'on reconnaîtra aisément – comme l'écrit P. Hountondji – la nécessité, dans le domaine du savoir et du savoir-faire, de ce double mouvement indispensable à la construction d'une Afrique autocentrée et intellectuellement souveraine : un mouvement d'appropriation critique de l'héritage scientifique et technologique internationalement disponible et dans le même temps un effort de réappropriation, non moins critique et responsable, des savoirs et du savoir-faire endogènes (1997, p. 260).

Si la mission assignée à l'homme de culture noir au Congrès de Rome en 1959 a produit des pages glorieuses de la littérature négro-africaine, cela n'a cependant pas aidé à sortir les Africains de la pauvreté et des affres de la faim. Comme héritier, c'est à ce combat-là qu'il convient désormais de s'atteler avec intelligence, courage et une volonté politique exemplaire, car "l'Afrique qui vient" ne saurait faire l'économie d'une révolution agricole et agro-industrielle pour nourrir sa population. Et comme nous le croyons tous, l'Afrique étonnera le monde dans quelques décennies à la condition de se donner les moyens pour cette transformation économique durable.

La bonne nouvelle qui doit nourrir notre enthousiasme, c'est que

la rationalité n'est donc pas donnée d'avance. Elle est encore à construire. Elle n'est pas derrière nous, mais devant nous. Aucune culture n'y est prédestinée, aucune non plus n'en est, de toute éternité, écartée. De là l'immense responsabilité des générations actuelles : celle de contribuer ensemble de manière réfléchie, dans un esprit de solidarité et de partage, à l'édifice commun. Pour que soient partout extirpés sur la planète Terre, les germes d'irrationalité, et progressivement éliminées l'ignorance et la misère. (Hountondji, 1997, p. 261).

Bien plus, cette utopie a déjà commencé. Au Togo, au Bénin, au Burkina Faso, au Mali ou en RDC, des associations citoyennes "proposent des solutions qui aident les agriculteurs à se développer : mise en place de structures collectives qui favorisent le changement, accès aux crédits financiers, formation d'artisans et d'agriculteurs compétents, financement de nouveaux outils, etc." (Jeanson, 2018)⁶. Ce qui s'exprime ici, c'est moins une injonction programmatique venue d'en-haut qu'une conscience citoyenne individuelle sensible à l'idée que le combat contre la faim "permettrait de transformer les victimes de la pauvreté en acteurs souverains de leur destin et en contributeurs positifs à notre humanité commune" (Monga, 2017, p. 38). Une expérience de terrain qui fait de l'expérience du sujet la preuve que les individus influent de plus en plus sur les processus qui déterminent leur vie.

Nous mesurons avec lucidité la charge qui incombe à notre génération dans la construction d'une praxis de lutte contre la faim. C'est la bonne nouvelle qui doit galvaniser, comme le furent en leur temps Fanon, Césaire, Diop et les autres : des consciences verticales de leur époque, refusant de toute leur force toute attitude que les stéréotypes coloniaux assignaient aux Noirs. C'est pourquoi, héritiers du combat des pères de la décolonisation, nous avons la rude mission d'agir dans le présent de notre Histoire, avec intelligence et courage, nous ouvrant à tous les vents et à toutes les archives du monde pour construire une praxis d'une Afrique du concret qui s'attaque sérieusement au problème de la pauvreté.

Nombre de problèmes de l'Afrique actuelle : l'immigration, le chômage, les émeutes de la faim, le mépris de la jeunesse, etc. trouveront leur réponse dans la volonté à faire de l'éradication de la faim un idéal politique. Aucun pouvoir ne peut rester longtemps sourd à la désespérance d'une jeunesse fertile en talent. Pour écrire la suite de la page des pères du Congrès de Rome, il nous appartient de reprendre confiance en nous-mêmes, de mettre en valeur nos ressources insoupçonnées, de faire confiance au génie de nos populations, de miser sur la formation de la jeunesse, fer de lance de l'émergence de la nouvelle Afrique, pour que se prennent en main, des êtres responsables, épanouis, des citoyens libres, œuvrant pour un monde solidaire et fraternel.

Dans une époque saturée de violence, de doute, d'inquiétude, de fracas et de sourdes inimitiés, "l'Afrique qui vient" peut être le lieu ou la source d'un autre possible. Ce sera sans doute dans la

⁶ On lira avec intérêt le dossier "Renforcer les capacités pour lutter contre la pauvreté" (2018). Voir aussi le site internet : www.selfrance.org (lien Projet de développement).

conception de nouvelles solutions, dans la mise en circulation de nouvelles solidarités, dans l'intelligence d'une nouvelle sociabilité que se réaliseront les solutions que l'Afrique doit d'abord trouver pour elle-même, pour être peut-être ensuite ce creuset ou ce laboratoire des défis inédits auxquels la planète sera inéluctablement confrontée.

“Faire vite. Le temps presse, écrit Fanon. L'ennemi est encore tenace” (Fanon, 2011, p. 863). L'ennemi que nommait ainsi Fanon, c'était “la puissance coloniale”. Pour notre présent, l'ennemi est encore tenace, c'est la faim, c'est la pauvreté qui nous font la guerre. “Nous avons des cohortes mobilisées (...) ardentes au travail” (Fanon, 2011, p. 863) À nous de “lancer un continent à l'assaut des derniers remparts” de la faim et de la pauvreté pour assurer à chacun le bonheur auquel nous aspirons tous.

6 BIBLIOGRAPHIE

- Braeckman, C. (1992). *Le dinosaure, le Zaïre de Mobutu*. Paris : Fayard.
- Césaire, A. (1955). *Discours sur le colonialisme*. Paris : Présence Africaine.
- Césaire, A. (1959). L'homme de culture et ses responsabilités. In *Présence africaine*, (Numéro spécial: L'Unité des cultures négro-africaines. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 1), 24/25, pp. 116-122.
- Diop, A. (1959). Le sens de ce Congrès. Discours d'ouverture. *Présence africaine* (Numéro spécial: L'Unité des cultures négro-africaines. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 1), 24/25 pp. 40-48.
- Fanon, F. (2011). *Œuvres*. Avant-propos de la Fondation Frantz Fanon. Préface de Achille Mbembe. Introduction de Magali Bessone. Paris : Les Éditions de La Découverte.
- Hountondji, P.J. (1997). *Combats pour le sens. Un itinéraire africain*. Cotonou : Les Éditions du Flamboyant.
- Jeanson, M. (2018 décembre). Éditorial. In *SEL Informations* (Organe d'information de l'Association Service d'Entraide et de Liaison), 139, p. 2.
<https://www.slideshare.net/selfrance/sel-infos-dcembre-2018>
- Labarthe, G. (2005). *Le Togo, de l'esclavage au libéralisme mafieux*. Marseille : Agone.
- Mabanckou, A. (sous la direction de). (2017). *Penser et écrire l'Afrique aujourd'hui*. Paris : Les Éditions du Seuil.
- Mbembe, A. (2017). L'Afrique qui vient. In A. Mabanckou (sous la direction de), *Penser et écrire l'Afrique aujourd'hui*. Paris : Les Éditions du Seuil, pp. 17-31.
- Mbembe, A. & Sarr, F. (sous la direction de). (2017). *Écrire l'Afrique-Monde*. Paris-Dakar : Philippe Rey, Jimsaan.
- Monga, C. (2017). Penser la famine et la peur. In A. Mabanckou (sous la direction de). *Penser et écrire l'Afrique aujourd'hui*. Paris : Les Éditions du Seuil, pp. 32-49.
- Présence africaine*, (1959). (Numéro spécial: L'Unité des cultures négro-africaines. Deuxième congrès des écrivains et artistes noirs, Rome, 26 mars-1er avril 1959, 1), 24/25.
- “Renforcer les capacités pour lutter contre la pauvreté”. (2018 décembre). In *SEL Informations* (Organe d'information de l'Association Service d'Entraide et de Liaison), 139, pp. 4-5.
<https://www.slideshare.net/selfrance/sel-infos-dcembre-2018>
- Rosanvallon, P. (2018). *Notre histoire intellectuelle et politique 1968-2018*. Paris : Seuil.
- SEL Informations* (2018, décembre). (Organe d'information de l'Association Service d'Entraide et de Liaison), 139. <https://www.slideshare.net/selfrance/sel-infos-dcembre-2018>
- Toulabor, C. (1986). *Le Togo sous Éyadéma*. Paris : Karthala.
- Toulabor, C. (2003, mars). Au Togo, le dinosaure et le syndrome ivoirien. *Le Monde diplomatique*.