

Gabriele Serafini

**IRVING FISHER
E L'ANALISI
DELLA RICCHEZZA**

**Tasso d'interesse
e potere d'acquisto
della moneta**

FrancoAngeli

*Università degli Studi Niccolò Cusano
Telematica Roma*

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



COLLANA DELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI NICCOLÒ CUSANO – TELEMATICA ROMA

diretta da Fabio Fortuna

COMITATO SCIENTIFICO

UMBERTO BERTINI

Professore emerito di Strategia e politica aziendale presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Pisa

GIUSEPPE BRUNI

Professore emerito di Economia aziendale presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona

ROBERTO CAFFERATA

Professore ordinario di Economia e gestione delle imprese presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

ALESSANDRO CARRETTA

Professore ordinario di Economia degli intermediari finanziari presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

FABIO FORTUNA

Rettore e professore ordinario di Economia aziendale presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano – Telematica Roma

PAOLA PIERUCCI

Professore ordinario di Storia economica presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Chieti-Pescara

GIOVANNI PUOTI

Professore ordinario di Diritto tributario presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi Niccolò Cusano – Telematica Roma

Gabriele Serafini

**IRVING FISHER
E L'ANALISI
DELLA RICCHEZZA**

**Tasso d'interesse
e potere d'acquisto
della moneta**

*Università degli Studi Niccolò Cusano
Telematica Roma*

FrancoAngeli

Copyright © 2013 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni
della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.*

a Roberta e Arianna

INDICE

Introduzione	pag.	9
1. L'interesse nell'opera di Irving Fisher	»	13
1.1. La natura dell' <i>interesse</i>	»	13
1.2. Le variabili da cui dipende il <i>valor capitale</i>	»	19
1.3. La distribuzione temporale del <i>reddito</i>	»	21
1.4. <i>Valor capitale e produttività</i>	»	24
1.5. <i>L'interesse e i fattori della produzione</i>	»	26
1.6. Il meccanismo di determinazione del <i>tasso d'interesse</i>	»	29
2. Reddito, consumo e investimento	»	32
2.1. <i>Reddito e impazienza di consumo</i>	»	32
2.2. Saggio dell'interesse, utilità marginale ed <i>equilibrio</i>	»	33
2.3. Il principio dell' <i>opportunità d'investimento</i>	»	35
2.4. Fisher, Walras e Keynes: alcune considerazioni intro- duttive	»	38
2.5. <i>Efficienza marginale e opportunità d'investimento</i>	»	45
3. Le teorie dell'interesse come valore o rendimento	»	47
3.1. La duplice evoluzione del concetto d' <i>interesse</i>	»	47
3.2. Il rendimento finanziario in quanto <i>capitale o importo</i> <i>aggiuntivo</i>	»	49
3.3. <i>L'interesse</i> nella moderna teoria della finanza	»	53
3.4. Il <i>principio</i> del valore attuale	»	54
4. Una lettura fisheriana dei modelli di valutazione finan- ziaria	»	58
4.1. Le variabili coinvolte nei <i>modelli finanziari</i>	»	58
4.2. Il modello del <i>costo del capitale</i> di Modigliani e Miller	»	60
4.3. Il modello dei <i>flussi di cassa attesi</i>	»	64

4.4. Il <i>modello</i> di <i>Gordon e Shapiro</i>	pag.	68
4.5. Il modello <i>CAPM</i>	»	71
5. Le origini e il metodo della Contabilità nazionale	»	79
5.1. Storia dei contributi per la creazione della Contabilità nazionale	»	79
5.2. Il concetto di <i>reddito</i> e il metodo della Contabilità nazionale	»	83
5.3. Il contributo teorico di Irving Fisher	»	89
5.4. Il <i>reddito</i> e l'intervento pubblico	»	92
5.5. Le variazioni nel tempo degli aggregati contabili	»	98
6. Il contributo di Irving Fisher e le applicazioni dei numeri indice in una economia moderna	»	107
6.1. Introduzione	»	107
6.2. La scelta del <i>numero indice</i> adeguato	»	108
6.3. Introduzione alla valutazione edonica nel PIL degli USA	»	111
6.4. La dimensione della valutazione edonica	»	112
6.5. Le tipologie merceologiche	»	116
6.6. Alcuni cenni ai problemi teorici sottostanti	»	123
Bibliografia	»	129

INTRODUZIONE

La figura di Irving Fisher costituisce un fondamentale riferimento per gli studiosi di economia¹, siano essi interessati alla dimensione *teorica* oppure *storica* del pensiero di questo *Autore*, che con la sua *produzione vastissima*², in quasi cinquant'anni di attività scientifica, ha prodotto molte *innovazioni in settori fondamentali* della disciplina.

Anche la bibliografia delle *opere scientifiche*, aventi ad oggetto le teorie di Fisher, è pressoché sterminata e il nostro lavoro si è orientato all'analisi solo di alcuni aspetti dell'opera dell'economista e statistico statunitense³.

¹ Il dizionario Palgrave dell'Economia, nella voce elaborata da James Tobin e dedicata all'economista statunitense, riporta: «Fisher is widely regarded as the greatest economist America has produced. A prolific, versatile and creative scholar, he made seminal and durable contributions across a broad spectrum of economic science». Si veda Tobin J. (1987), «Fisher, Irving», *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 2, John Eatwell *et al.* eds., Macmillan, New York, pp. 369-76.

² Il figlio di Irving Fisher, ad esempio, conta circa 2.000 pubblicazioni a firma del padre. Si veda Fisher I.N., *My Father, Irving Fisher*, Comet Press Books, 1956.

³ Nel nostro lavoro, ci siamo avvalsi sia di testi originali, sia della disponibilità delle traduzioni apparse in vari anni in edizioni autorevoli. In particolare, lo studio si è concentrato sulle seguenti edizioni: Fisher I. (2006), «Opere I», in *I grandi classici dell'economia*, Vol. 17, Milano Finanza Editori, Milano; Fisher I. (2006), «Opere II», in *I grandi classici dell'economia*, Vol. 18, Milano Finanza Editori, Milano; Fisher I. (1935), *100% Money*, Adelphi, New York; Fisher I. (1927), «A statistical method for measuring 'marginal utility' and testing the justice of a progressive income tax», in *Economic Essays Contributed in Honor of John Bates Clark*, Macmillan, New York; Fisher I. (1896), *Appreciation and Interest*, American Economic Association; Fisher I. (1932), *Booms and Depressions*, Adelphi, New York; Fisher I. (1911-1923), *Elementary principles of economics*, Macmillan, New York; Fisher I. (1910), *Introduction to Economic Science*, Macmillan, New York; Fisher I. (1892), *Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices*, Academy of Arts and Sciences, New Haven, CT; Fisher I. (1921), *The best form of index number*, American Statistical Association, Quarterly 17, March, pp. 533-7; Fisher I. (1933), «The Debt-Deflation Theory of Great Depressions», *Econometrica*, October, pp. 337-357; Fisher I.

In particolare, ci siamo concentrati sulla *natura del reddito* e sui problemi di stima della *ricchezza economica*, con le implicazioni che da essi derivano, rispettivamente, nell'ambito della *moderna teoria della finanza* e nei recenti sviluppi teorici dei *metodi della Contabilità nazionale*.

Nella teoria di Irving Fisher, il *reddito* si configura come un *flusso*⁴, una *corrente* che si *attende* in un determinato orizzonte temporale, e che, in valore attuale, costituisce il *valor capitale*, ossia la *ricchezza economica*.

Il *reddito* è, quindi, l'*elemento originario della ricchezza* e il *tempo* è la sua dimensione fondante. In tale ottica, il *capitale* assume un significato *derivato*, in quanto *valore puntuale*, appunto, di una grandezza che per sua natura è *dinamica*.

Questa è la caratteristica fondamentale del *reddito*, che nell'impostazione fisheriana assume il nome di *interesse*⁵, da intendersi sia come il *rendimento del capitale*, appunto, sia come l'elemento unitario dalla cui ripartizione si formano le *remunerazioni dei fattori della produzione*⁶.

Nei capitoli del testo, ci occuperemo dapprima di queste *due* caratteristiche della natura del *reddito*, proponendo un confronto fra i principali modelli della *moderna teoria della finanza*, letti nell'ottica della stima del *rendimento* o del *capitale* in chiave fisheriana.

Quindi, ci occuperemo del *reddito* dal punto di vista dei *metodi di contabilizzazione* della sua dimensione e delle sue variazioni nel tempo, sino a

(1922), *The Making of Index Numbers*, Houghton Mifflin Company, Boston-New York; Fisher I. (1906), *The Nature of Capital and Income*, Macmillan, London-New York; Fisher I. (1922), *The purchasing power of money*, Macmillan, New York.

⁴ La locuzione che Fisher utilizza più spesso è quella di "*income stream*". Si veda, ad esempio, Fisher I. (1906), *The Nature of Capital and Income*, Macmillan, London-New York; Fisher I. (2006), "La teoria dell'interesse (1930)", in *I grandi classici dell'economia*, Vol. 18, Milano Finanza Editori, Milano.

⁵ Come noto, è una caratteristica della riflessione teorica *neoclassica* quella di considerare l'interesse *unitariamente*, come l'elemento principale dell'economia; ma, se nella versione di Böhm-Bawerk, esso rappresenta ancora il *risultato della produzione scaturita dal capitale*, nell'impostazione fisheriana si assiste all'*inversione del rapporto di causazione* e, quindi, alla quantificazione del *capitale in funzione del reddito* atteso cui si riferisce, e di cui rappresenta il valore attuale. Come vedremo, questa impostazione è stata recepita dalla *moderna teoria della finanza*, in alcuni importanti modelli teorici.

⁶ La dimensione dell'interesse legata alla *remunerazione dei fattori della produzione*, lo avvicina agli studi della *Contabilità nazionale*, sia per la qualificazione dei redditi degli *input* produttivi, che in questa ottica ribaltata *non possono più costituire* la remunerazione per il contributo apportato al processo di valorizzazione del capitale impiegato nel processo produttivo, sia per le *variazioni assolute e relative* della sua quantificazione. In particolare, in questo ambito, i contributi di Irving Fisher sono stati determinanti ed, a nostro avviso, come mostreremo, ancora *prolifici*, per una valutazione *coerente* dei *sistemi di misurazione* adottati a livello *internazionale*.

riportare un'analisi, anche empirica, del metodo di misurazione implementato nel sistema di *Contabilità nazionale* degli *Stati Uniti d'America*, in confronto con i metodi di *misurazione delle variazioni degli stessi aggregati* avanzati da Fisher.

Il lavoro è suddiviso in sei capitoli.

Nel *capitolo 1* analizziamo la *natura* dell'interesse nell'opera di Fisher, indicando le variabili dalle quali *dipende*, e il *meccanismo di determinazione* del *saggio d'interesse*, che non costituisce il rapporto fra l'interesse ed il capitale, ma, come noto, il *saggio di preferenza* del consumo immediato rispetto al suo deferimento in un tempo successivo.

Nel *capitolo 2* trattiamo della *distribuzione temporale del reddito* e del rapporto fra le grandezze che lo costituiscono, come l'*investimento* e il *consumo*, svolgendo un confronto fra l'impostazione fisheriana e quelle di Leon Walras e John Maynard Keynes⁷.

Il *capitolo 3* costituisce una introduzione alle *teorie della finanza moderna* che focalizzano l'attenzione sui meccanismi di determinazione e stima del *saggio di rendimento* del capitale, intendendo spesso, viceversa, il *capitale* come *valore attuale del reddito*.

Il *capitolo 4*, invece, affronta direttamente alcuni fra i principali *modelli finanziari*, ma solamente in relazione alla *natura* del reddito che sottendono; nello stesso capitolo, si indicano quindi i limiti di alcune *impostazioni gestionali* del mondo della finanza che, concentrandosi più sugli aspetti *operativi* che su quelli *teorici* dei modelli impiegati, finiscono per *invertirne la logica* e inibirne la reale *capacità esplicativa* dei fenomeni economici osservati.

Il *capitolo 5*, introduce il secondo ambito d'indagine che ci siamo proposti, ricostruendo le origini della *teoria della Contabilità nazionale* e indicando il *metodo e le classificazioni attualmente in uso* per la determinazione e quantificazione del *reddito*.

Il *capitolo 6*, infine, riporta sinteticamente il *contributo teorico di Fisher nell'ambito dei numeri indice*, e lo pone alla base di un'analisi empirica che avevamo già precedentemente svolto e presentato, in versione più ridotta rispetto a questa che costituisce il cuore del capitolo, in merito al particolare metodo di *stima delle variazioni dei prezzi* di una parte consistente del *prodotto interno lordo*, attualmente in vigore negli Stati Uniti d'America.

⁷ Per questi due autori, i testi utilizzati sono relativi alle loro opere maggiori. Per Leon Walras ci siamo avvalsi di Walras L. (2006), "Elementi di economia politica pura", in *I grandi classici dell'economia*, Vol. 11, Milano Finanza Editori, Milano. Per John Maynard Keynes, principalmente di Keynes J.M. (1978), *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, Utet, Torino.

1. L'INTERESSE NELL'OPERA DI IRVING FISHER

1.1. La natura dell'*interesse*

Per confrontare la *teoria dell'interesse di Fisher*¹ e la *moderna teoria della finanza*, in merito al *significato* e al *meccanismo di determinazione*

¹ In merito all'opera di Irving Fisher, con riguardo alla *teoria dell'interesse* e alle relazioni fra questa e il *valore dei beni e servizi*, è nota l'innovazione apportata dallo studioso statunitense, soprattutto in relazione alla *teoria dei numeri indice* per la migliore valutazione delle *modificazioni del valore della moneta* nel tempo e alle relazioni fra queste variazioni e i *tas-si di interesse nominali o reali*. La sua opera in tal senso può essere apprezzata sin dai primi lavori successivi alla tesi di dottorato (in particolare: Fisher I., 1896, *Appreciation and Interest*, American Economic Association), nei quali tratta dei legami fra le variazioni dei saggi d'interesse e l'andamento dei prezzi delle merci. Fisher è unanimemente apprezzato per le ricerche nei due campi di analisi, ma l'economia teorica non sembra abbia potuto sviluppare, almeno fino alla metà degli anni Cinquanta del Novecento, una teoria unitaria che riesca a considerare congiuntamente i due aspetti.

Un'importante conferma per tali considerazioni, è costituita dalle riflessioni di James Tobin, il quale, trattando del rapporto fra *l'economia monetaria ed il comportamento razionale degli individui*, lamentava proprio «la mancanza di collegamento fra la teoria economica del valore dei beni e servizi e le teorie del valore della moneta». Tobin J. (1989), *Moneta, crescita e scelte di portafoglio*, il Mulino, Bologna, pp. 155 e ss. Egli stesso darà quindi vita, assieme a Baumol, al modello del 1956 detto delle *scorte monetarie* (si veda Baumol W. (1952), “The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach”, *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), pp. 545-56; Tobin J. (1956), “The Interest-Elasticity of Transactions Demand For Cash”, *The Review of Economics and Statistics*, 38 (3), pp. 241-7), pur attribuendo meriti, in tal senso, all'opera di Irving Fisher da lui ampiamente studiata e conosciuta. Si veda Tobin J. (1987), *Irving Fisher (1867-1947)*, reprinted from *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Macmillan, New York.

La caratteristica della teoria di Fisher maggiormente apprezzata risulta comunque essere connessa con la capacità di determinazione del *tasso di interesse* mediante una analisi non meramente “marginalista”. Come noto, infatti, Irving Fisher ha elaborato il procedimento di scelta *ottima*, in condizioni concorrenziali, mediante l'utilizzo delle *curve di indifferenza*, costruendo la teoria in maniera indipendente dagli altri economisti ritenuti parimenti inizia-

del *saggio* di interesse, riteniamo opportuno dapprima chiarire la *natura dell'interesse* nell'opera di Fisher.

Le ragioni che ci spingono a trattare di questa grandezza sono più d'una: da un lato, *interesse* e *reddito*, per Irving Fisher, sono sinonimi e, quindi, trattare dell'interesse corrisponde a trattare del processo di formazione del *valore economico*; dall'altro, la concezione del *reddito* come *corrente*², costituisce la peculiarità che contraddistingue lo stesso Autore, nella storia del pensiero economico, e che in aggiunta, a nostro avviso, permette una *lettura critica* delle impostazioni della *moderna teoria della finanza*, in merito alla stima del *rendimento* delle attività finanziarie, e quindi al meccanismo di formazione dei *prezzi* degli stessi strumenti finanziari³.

tori di questa modalità d'analisi. In tal senso, si veda Schumpeter J.A. (1990), *Storia dell'analisi economica*, Voll. 3, Bollati Boringhieri – Gli Archi, Torino; Groenewegen P.D., Vaggi G. (2006), *Il pensiero economico. Dal mercantilismo al monetarismo*, Carocci, Roma; Ingrao B., Israel G. (1987), *La mano invisibile*, Laterza, Bari. In particolare, in quest'ultimo volume, gli autori indicano come Fisher abbia impiegato le curve di indifferenza, precedentemente introdotte nell'analisi economica fin dal 1881 da Francis Isidro Edgeworth (Edgeworth F.I., 1881, *Mathematical Psychics*, Kegan Paul & Co, London), abbandonando, assieme a Vilfredo Pareto, le «ipotesi di misurabilità cardinale dell'utilità». Ingrao B., Israel G. (1987), *La mano invisibile*, Laterza, Bari, p. 125. Le curve di indifferenza, infatti, permettono il superamento dell'analisi marginalista, laddove quest'ultima aveva mostrato un proprio limite, *dimostrando* la possibilità di raggiungere posizioni di *ottimo*, senza necessità di riferirsi alla *quantificazione della utilità* ma direttamente mediante l'analisi dei processi di scelta intertemporale. Oltre a ciò, si deve riconoscere che la concezione dell'utilità fisheriana, comunque *ordinale*, si avvicina alla concezione dell'*utilità attesa*, che molti anni più tardi sarebbe stata avanzata da von Neumann e Morgenstern, diventando una delle chiavi di volta dell'attuale teoria economica. Si veda von Neumann J., Morgenstern O. (1947), *Theory of Games and Economic Behavior*, 2nd Ed., Princeton University Press, Princeton, NJ.

² Irving Fisher inizia il primo capitolo de *La teoria dell'interesse*, ad esempio, affermando che «il reddito è una serie di eventi». Fisher I. (2006), “Opere II”, in *I grandi classici dell'economia*, vol. 18, Milano Finanza Editori, Milano, p. 745). Nei capitoli successivi della stessa opera, poi, per *connotare* la natura del reddito, lo definisce più volte, appunto, come una *corrente* (nella seconda parte dell'opera, che tratta della *teoria in parole*, in particolare, impiega la locuzione *corrente di reddito*). In questo modo, pur partendo da una definizione di reddito che era stata avanzata da John Rae – Rae J. (1905), *The Sociological Theory of Capital; being a complete reprint of the new principles of political economy, 1834*, Macmillan, London – egli supera tale concezione (già dalle prime opere, e in particolare dal 1906 – con Fisher I., 1906, *The Nature of Capital and Income*, Macmillan, London-New York) giungendo a collegare gli eventi in una serie temporale che si estende nel futuro, per la cui valutazione in un determinato *momento* è necessario conoscere, fra le altre grandezze, i *saggi di interesse*, la *probabilità* del verificarsi di quegli eventi, nonché la *qualità delle risorse impiegate* per la realizzazione delle particolari correnti di reddito da stimare.

³ Nella moderna teoria della finanza si ravvisano due filoni teorici strettamente connessi: la *corporate finance*, particolarmente incentrata sulla modalità di determinazione delle grandezze economiche mediante un impianto di tipo aziendalistico, e l'*asset pricing*, che si oc-

Iniziamo, quindi, chiarendo la differenza fra *interesse* e *saggio di interesse*, per via del particolare rapporto che li lega in questo ambito teorico, per poi soffermarci, nelle righe immediatamente successive, sul tema, strettamente connesso, del rapporto intercorrente fra l'*interesse*, il *reddito* e il *capitale*.

Nella teoria di Irving Fisher, come noto⁴, il saggio di interesse *non* è il rapporto percentuale fra l'*interesse* e il *capitale* impiegato per produrlo, in quanto «il valor capitale è semplicemente reddito capitalizzato»⁵. Questo significa che «dietro, o piuttosto al di là, di un capitale di \$100.000 c'è la corrente di reddito che quel capitale rappresenta»⁶. Ossia: «concentrare l'attenzione sui \$100.000 di capitale invece che sul reddito che è capitalizzato, significa usare il capitale come un mantello per nascondere il fattore reale del problema»⁷.

Da questi passi, risulta chiaro che per Fisher il *reddito* e il *capitale* non sono da considerare, rispettivamente, numeratore e denominatore della frazione che quantifica il saggio dell'interesse, in quanto il legame che li unisce è di tipo meramente algebrico. *Il reddito non è il rendimento del capita-*

cupa della "prezzatura dei titoli", ossia di individuare i meccanismi in base ai quali si formano le quotazioni degli strumenti finanziari. In entrambi i casi, siano essi incentrati sull'analisi del rendimento, oppure del prezzo, la teoria è finalizzata alla stima diretta o indiretta del *valore di una azienda*. Per i due approcci, oltre ai manuali di finanza maggiormente in uso, ad es. Benninga S. (2001), *Modelli finanziari*, McGraw-Hill, Milano; Brealey R.A., Myers S.C., Allen F., Sandri S. (2007), *Principi di Finanza Aziendale*, McGraw-Hill, Milano; Dallochio M., Salvi A. (2007), *Finanza d'azienda*, Egea, Milano; Damodaran A. (2006), *Finanza aziendale*, 2^a ed., Apogeo, Milano; Monti E. (2005), *Manuale di finanza per l'impresa*, Utet, Torino; Pavarani E. (a cura di) (2006), *L'equilibrio finanziario*, McGraw-Hill, Milano, si possono consultare anche i volumi che trattano di entrambi gli approcci; ad es. Luenberger D.G. (2006), *Finanza e investimenti*, Apogeo, Milano; Caparrelli F. (1998), *Economia dei mercati finanziari*, McGraw-Hill, Milano; Fuller R.J., Farrell J.L. Jr. (1993), *Analisi degli investimenti finanziari*, McGraw-Hill, Milano; Hull J.C. (2008), *Risk management e istituzioni finanziarie*, Pearson Education, Milano; Mishkin F.S., Eakins S.G., Forestieri G. (2007), *Istituzioni e Mercati finanziari*, Pearson-Paravia-Bruno Mondadori, Torino-Milano; Rigoni U. (2006), *Finanza comportamentale e gestione del risparmio*, Giappichelli, Torino. Nel nostro caso, per una rassegna dei principali risultati raggiunti nei due ambiti di ricerca, si possono consultare i seguenti: Jensen M.C., Smith C.W. (1984), *The Modern Theory of Corporate Finance*, McGraw-Hill, New York; Rubinstein M. (2006), *A history of the theory of investments*, Wiley, Hoboken, NJ.

⁴ In merito alla natura del saggio di interesse, si veda, ad esempio, Screpanti E., Zamagni S. (2004), *Profilo di storia del pensiero economico*, Carocci, Roma, p. 275; Landreth H., Colander D.C. (1996), *Storia del pensiero economico*, il Mulino, Bologna, p. 443; Boncoeur J., Thouément H. (1997), *Le idee dell'economia*, Voll. 2, Edizioni Dedalo, Bari, Vol. II, pp. 83-87.

⁵ Fisher I. (2006), "Opere II", cit., p. 826.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

le, ma il capitale è reddito capitalizzato, per il tramite dell'applicazione dei differenti saggi di interesse da considerare per i differenti periodi di tempo lungo i quali si estende la corrente di reddito stimata⁸.

Il saggio d'interesse e l'interesse, quindi, nell'opera di Fisher sono in un altro rapporto, secondo il quale il primo è determinato mediante *fattori soggettivi ed oggettivi*⁹ che, seppur in stretta relazione con l'interesse stesso (come vedremo), sono da considerare, in una certa misura, autonomi dall'interesse stesso¹⁰.

In questo modo, dato che, se considerato capitalizzato, l'interesse costituisce il valor capitale, Fisher può asserire che «l'interesse non è una parte, ma la totalità, del reddito»¹¹. Inoltre, per contrapporre la propria concezione e definizione onnicomprensiva dell'interesse, rispetto a quella che vorrebbe definire come “reddito” *la remunerazione dei fattori della produzione* derivata dall'impiego degli stessi nel processo produttivo, egli aggiunge che «invece di avere interesse, rendita, salari, e profitti come porzioni di reddito sociale, si può considerare che l'interesse li comprenda tutti e quattro»¹².

La particolare natura dell'interesse, quindi, qualifica questa grandezza come l'*insieme* dei redditi dei fattori della produzione, e *non* come la loro *somma*. In questo senso, l'interesse – il reddito – è «il fattore singolo originario»¹³ e le affermazioni secondo le quali, ad esempio, «l'operazione contraria che moltiplica il valor capitale per il saggio d'interesse dà il reddito originario»¹⁴, sono da considerare di significato opposto solo *apparentemente*.

⁸ «Il valor capitale, inoltre, dipende esso stesso da un pre-esistente saggio d'interesse». Fisher I. (2006), “Opere II”, cit., p. 826.

⁹ Come vedremo nel prossimo paragrafo, nel sistema economico i saggi di interesse si determinano sulla base di fattori definiti da Fisher come *soggettivi e oggettivi*: le preferenze intertemporali nelle scelte di consumo (fattore soggettivo), e le opportunità di investimento rispetto al costo (fattore oggettivo). Solo la considerazione congiunta di *entrambi i fattori*, secondo Fisher, permette una coerente determinazione dei saggi di interesse. Avremo modo di presentare, però, anche una critica avanzata da Mark Rubinstein, al particolare meccanismo di formazione ideato dall'Autore.

¹⁰ Questa impostazione, consente a Fisher di superare i limiti propri dell'impostazione degli economisti classici che lo precedevano, i quali ritenevano il saggio come il rendimento del capitale, nonché i limiti di un ragionamento circolare secondo il quale il reddito è generato dal capitale, e il saggio d'interesse, costituendone il rapporto, non potrebbe essere, appunto, una grandezza autonoma dalle due. Nella sua impostazione, invece, come vedremo, la determinazione dei saggi di interesse in via autonoma, permette che gli stessi saggi possano essere impiegati per capitalizzare il reddito e costituire, appunto, il valor capitale, senza incappare in ragionamenti “in circolo”.

¹¹ Fisher I. (2006), “Opere II”, cit., p. 1047; il corsivo è di Fisher.

¹² *Ibidem*.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ Fisher I. (2006), “Opere II”, cit., p. 1046.

Lo stesso Fisher, infatti, chiarisce i limiti di validità di tali affermazioni, indicando che l'operazione inversa di determinazione del *reddito partendo dal capitale*¹⁵, è *economicamente sensata* «fin tanto che il valor capitale resti stazionario»¹⁶. Tecnicamente, cioè, si possono *invertire i termini* e ottenere il *reddito dal capitale*, invece che il *capitale dal reddito*, ma le due operazioni non sono economicamente equivalenti, perché si riferiscono a due impostazioni teoriche, necessariamente *opposte*¹⁷, che si equivarrebbero solo nel caso in cui il valor capitale si potesse considerare stazionario, ossia *fermo restando il suo importo*; ossia ancora, considerandolo un semplice numero, una grandezza non più funzione del reddito. Questo, tuttavia, non potrebbe essere *teoricamente* corretto perché, anche se il reddito capitalizzato è capitale, nella impostazione di Fisher il valor capitale non è costituito *solo* dal reddito, ma anche dai *guadagni di capitale*¹⁸.

Una prima ipotesi di guadagno di questo tipo, è dovuta al fatto che, posto che il capitale è il reddito atteso attualizzato¹⁹, «è la caduta del saggio d'interesse che provoca l'incremento del capitale»²⁰.

¹⁵ Secondo gli insegnamenti della matematica finanziaria, l'operazione di scambio fra variabili dipendenti e variabili indipendenti, è possibile solo a patto di cambiare il significato delle variabili stesse. Si può stabilire, cioè, che due variabili siano in un determinato rapporto, per cui una è dipendente dall'altra e non viceversa, solo mediante una decisione *esterna* al problema matematico. Così, anche se tecnicamente si può procedere, appunto, all'implementazione di una operazione contraria, quest'ultima avrà una validità teorica economica, solo sotto determinate condizioni. Fisher, in questo caso, indica chiaramente che potremmo procedere alla stima del reddito partendo dal valor capitale e moltiplicandolo per il saggio d'interesse, solo nel caso in cui il valor capitale fosse stazionario. Questo significa che, in caso di invarianza delle parti costitutive del valor capitale, dato che lo stesso valor capitale sarebbe generato dalla capitalizzazione del reddito mediante l'applicazione del saggio d'interesse, si potrebbe calcolare il reddito moltiplicando il valor capitale per il saggio d'interesse.

¹⁶ Fisher I. (2006), "Opere II", cit., pp. 1046-1047.

¹⁷ Come avremo modo di vedere nella parti relative, la *logica inversa* nella *catena causale* che lega reddito e capitale, tipica innovazione del pensiero di Irving Fisher, ha importanti riflessi su più piani di ricerca. Nell'ambito dell'*economia politica*, essa stabilisce che il reddito non può essere considerato, come detto, il rendimento del capitale, segnando così il passaggio dall'economia classica a quella moderna. Nel confronto con la *moderna teoria della finanza*, invece, da un lato la teoria dell'interesse in quanto reddito atteso, consente di interpretare i mercati finanziari come quei sistemi economici in cui si scambiano titoli rappresentativi di capitale di rischio, e quindi in grado di rappresentare, tramite le oscillazioni delle quotazioni, le variazioni del reddito stesso; dall'altro, la stessa impostazione dell'interesse come reddito, e di quest'ultimo come fattore originario rispetto al capitale, permette un'analisi della *teoria del rischio* che è uno dei cardini dell'impostazione stessa della moderna teoria della finanza, e che, posta in relazione alla visione fisheriana, ne potrà risultare come un caso particolare.

¹⁸ Fisher tratta questi aspetti nel Capitolo XX della *Teoria dell'interesse*, dedicato all'"Esame delle obiezioni". Fisher I. (2006), "Opere II", cit., pp. 1159 e ss.

¹⁹ Nella moderna matematica finanziaria, il saggio d'interesse che rende uguali il *valor capi-*

Questa osservazione, matematicamente ovvia²¹, in realtà evidenzia una delle impostazioni caratteristiche ed innovatrici del pensiero di Fisher.

Egli tratta, infatti, del *rapporto fra il saggio d'interesse ed il capitale*, evidenziando il legame algebrico in stretto contatto con le *caratteristiche della società*. Una società maggiormente ricca, che abbia cioè una capacità produttiva tale da poter disporre di una corrente di reddito alta, tenderà ad avere (come vedremo nei paragrafi successivi) un saggio di interesse basso. In questo caso, il valor capitale è alto non in dipendenza del saggio di interesse ma del valore del reddito atteso²².

Più avanti, invece, in merito ai guadagni in conto capitale, trattando degli *effetti delle invenzioni sui saggi di interesse*, egli afferma, che «il valor capitale, supponendo che il valore del reddito derivante dal capitale rimanga lo stesso come nel caso delle obbligazioni, s'abbassa all'alzarsi dell'interesse. Le obbligazioni tendono a cadere mentre le azioni ordinarie a salire, se non prevalgono influenze esterne»²³. Questo perché le grandezze economiche hanno, nel pensiero di Fisher²⁴, un valore *relativo*, e se una *invenzione* permette una *modifica di una determinata corrente di reddito attesa*, e quindi del valor capitale stimato, un altro valor capitale, che non vede modificata la corrente di reddito che lo costituisce, diminuisce necessariamente in termini di valore *relativo* rispetto all'altra²⁵. In questo caso, la

tale e il valore attuale del reddito futuro, è definito *tasso interno di rendimento*. I manuali di Finanza aziendale si occupano abbondantemente di questa grandezza, soprattutto dal punto di vista economico, trattando del valore attuale degli investimenti. Per le implicazioni ed i limiti matematici di questa grandezza, invece, si possono consultare i testi di matematica per le applicazioni economiche, quali, ad esempio, Cacciafesta F. (2006), *Matematica finanziaria (classica e moderna)*, Giappichelli, Torino; Simon C.P., Blume L.E. (2002), *Matematica I, 2*, Egea, Milano. Fisher esplicita questo rapporto nei capitoli XIII e XIV, indicando, rispettivamente, le formulazioni del tasso interno di rendimento come quel tasso che rende pari a zero la differenza in valore attuale fra l'investimento e la corrente di reddito attesa, e i limiti di una loro espressione matematica se si considera che «la determinazione scientifica non può mai essere perfettamente esatta». Fisher I. (2006), «Opere II», cit., p. 1032.

²⁰ Fisher I. (2006), «Opere II», cit., p. 827.

²¹ Nei manuali di matematica appena citati, si evidenzia facilmente il legame inverso fra il tasso di interesse e la quantificazione del capitale, in quanto il saggio d'interesse è presente al denominatore delle formule di attualizzazione del reddito.

²² Tuttavia, un reddito alto determina, di per sé, un valor capitale alto e questo determina un saggio di interesse basso, perché, come vedremo, l'impazienza degli individui per il consumo attuale, tende a diminuire al crescere delle soddisfazioni economiche e quindi della ricchezza maturata.

²³ Fisher I. (2006), «Opere II», cit., pp. 1057-1058.

²⁴ Parimenti, in generale, nel pensiero economico moderno. Cfr. Dasgupta A.K. (1987), *La teoria economica da Smith a Keynes*, il Mulino, Bologna.

²⁵ Questi concetti fisheriani costituiscono uno dei fulcri del suo pensiero, sulla cui base con-

diminuzione è quindi relativa, perché *una corrente si modifica rispetto alle altre* tramite il confronto con le quali si costruiscono le misurazioni. Tuttavia, è “relativa” anche in un altro senso.

1.2. Le variabili da cui dipende il *valor capitale*

Nel complesso, *le modificazioni delle correnti di reddito si compensano a vicenda*. Egli afferma, infatti, che «l'individuo può modificare la forma temporale della sua particolare corrente di reddito con lo scambio, ma in questo caso qualche altro individuo può modificare la sua in senso opposto, e i due generi di modificazioni, uno più l'altro meno, si compensano a vicenda nel reddito totale del mondo»²⁶.

Egli però aggiunge anche che «se si modifica la forma temporale di un reddito semplicemente variando le *prestazioni dei lavoratori*, non vi è questo compenso, e il *reddito sociale totale è in effetti con ciò modificato*»; così, «sottraendo lavoro da un impiego per trasferirlo a un altro, la società ha la facoltà di determinare il carattere della sua corrente di reddito in forma temporale, e anche dimensione, composizione e incertezza»²⁷.

Ecco, allora, che tramite queste definizioni e questi rapporti, emerge come le differenti *opportunità di impiego* della forza lavoro costituiscano *differenti fonti di crescita* del reddito sociale complessivo²⁸.

Questa concezione, permette a Irving Fisher di completare il quadro della propria teoria che non si limita meramente, pertanto, ad una costruzione di *valori relativi*, le cui modificazioni si compensano vicendevolmente, ma che contempla anche il fenomeno che, con terminologia moderna, possiamo definire della *crescita economica*.

Egli così, *anche per questa via*, qualifica la propria teoria come una “cerniera” fra le *teorie classiche* incentrate sullo studio del fenomeno della *produzione* e le *teorie neoclassiche* focalizzate maggiormente sullo studio

fronteremo la teoria dell'interesse della *moderna teoria di portafoglio*.

²⁶ Fisher I. (2006), “Opere II”, cit., p. 926. Più avanti (p. 1161), egli aggiunge anche che «un cosiddetto investimento di capitale non è niente di più e niente di meno che il sacrificio di reddito anticipato su un altro reddito più ampio e remoto. È un caso di contrazione della corrente di reddito, che si riduce nel presente o futuro immediato e aumenta nel futuro remoto». Egli specifica, quindi, che «la corrente di reddito, così fondamentale per il problema dell'interesse, comprende i redditi di tutte le fonti».

²⁷ *Ibidem*. I corsivi sono nostri.

²⁸ La facoltà di tali modifiche «è esercitata tramite “l'imprenditore”». Fisher I. (2006), “Opere II”, cit., p. 927.