



**CONSOB**  
COMMISSIONE NAZIONALE  
PER LE SOCIETÀ E LA BORSA

# La rilevazione della tolleranza al rischio degli investitori

**Nadia Linciano**

*Ufficio Studi Economici*

# Outline

- Il rischio è una grandezza soggettiva
- La tolleranza al rischio è una grandezza psicologica
- La rilevazione della tolleranza al rischio
- Disegnare un questionario
- Come sono intervenuti i regolatori
- Conclusioni

# Il rischio è una grandezza soggettiva

## PERCEZIONE

- Il rischio è *context specific* e può significare cose diverse per investitori diversi
- Dipende dal contesto di riferimento ed è frutto di un processo di valutazione basato su ipotesi e giudizi
- Viene «filtrato» e distorto in modo sistematico da gap cognitivi ed errori comportamentali

## ASSUNZIONE

- Può essere correlata all'auto-rappresentazione e non alla tolleranza emotiva del rischio
- Le scelte intertemporali possono essere incoerenti

# Il rischio è una grandezza soggettiva

(1/3)

- Il rischio può significare cose diverse per investitori diversi ...
  - eventualità di non raggiungere un obiettivo minimo di rendimento (Slovic, 1972); perdere tutto o parte del capitale investito (Olsen, 1997); sostenere elevati costi di monitoraggio dell'investimento (MacGregor and Slovic, 1999, a proposito dei consulenti finanziari)
  - ... e, per lo stesso investitore, in fasi di mercato diverse
- ... e, di conseguenza, essere misurato con metriche diverse o più metriche contemporaneamente
  - Semi-varianza e probabilità di perdita (Veld and Veld-Merkoulova, 2008)
  - Momenti parziali inferiori (deviazioni negative da un obiettivo di rendimento - coerenti con la Teoria del prospetto)
  - VAR (in parte coerente con la teoria motivazionista di Lopes, poiché descrive una coda della distribuzione cumulata di probabilità)

# Il rischio è una grandezza soggettiva

(2/3)

- La percezione del rischio viene «filtrata» e distorta in modo sistematico da molteplici fattori
  - Basse competenze finanziarie
  - Incoerenza dinamica
  - Euristiche (familiarità, rappresentatività, ancoraggio)
  - Contabilità mentale
  - Attitudine al rischio variabile a seconda del dominio, delle esperienze pregresse e della fonte di reddito
  - Effetti *framing*
  - Avversione alle perdite
  - Ottimismo e *overconfidence*
  - Emozioni

# Il rischio è una grandezza soggettiva

(3/3)

- L'assunzione di rischio può essere correlata all'auto-rappresentazione e non alla tolleranza emotiva del rischio, salvo poi tornare ad essere guidata dall'emotività in circostanze eccezionali di crisi o di bolle sui mercati
  - Fattori rilevanti/correlati: caratteristiche socio-demografiche, autostima, immagine di sé che si vuole fornire agli altri, aspettative di rendimento connesse all'auto-rappresentazione, modelli decisionali, conoscenze finanziarie, informazione finanziaria (Lucarelli e Brighetti, 2010, 2011)
  - Chi si dichiara avverso al rischio, pur essendone attratto emotivamente, decide sulla base dei suggerimenti di amici, colleghi e parenti, si connota per bassi livelli di conoscenza finanziaria. *Ceteris paribus*, chi sceglie in autonomia tenderebbe a rischiare di più, a differenza di chi si avvale della consulenza (Lucarelli, 2011)

# La tolleranza al rischio è una grandezza psicologica (1/2)

- La tolleranza al rischio è un «costrutto», ossia una variabile latente che non può essere osservata direttamente
- La sua rilevazione non può scaturire da un'autovalutazione
- Dipende da molteplici fattori, legati al «*tipo e al livello di emotività con cui il cliente affronta le situazioni che comportano un rischio finanziario*» (Rigoni, 2006; p. 146)
  - In particolare: carattere dell'investitore, capacità di affrontare situazioni di tensione emotiva, propensione all'ottimismo o al pessimismo in situazioni di incertezza

# Rilevazione dell'attitudine al rischio

## L'approccio economico quantitativo (1/2)

- Si basa su tecniche di analisi quantitativa che presuppongono diversi passaggi
  - Specificazione di una funzione di utilità
  - Raccolta dati con esperimenti di laboratorio, rilevazioni sul “campo” (*field data*) o somministrazione di questionari a un campione di soggetti (*survey data*)
  - Stima dei parametri della funzione di utilità (e quindi di avversione al rischio e tasso di sconto soggettivo)

# Rilevazione dell'attitudine al rischio

## L'approccio economico quantitativo (2/2)

- Uno strumento molto diffuso è quello basato sulla somministrazione di una sequenza di coppie di lotterie/opzioni rischiose e sulla stima dell'avversione al rischio sulla base delle scelte effettuate dal soggetto intervistato (*Multiple price list - MPL*)
  - Trova larga applicazione la MPL di Holt e Laury (2002), che tuttavia può presentare diversi limiti a causa di ...
  - ... *framing effect* (maggiore quanto minore è la comprensione dello strumento e/o quanto maggiore è la paura di commettere errori; Harrison et al., 2007)
  - ... dipendenza dal numero delle coppie di lotterie che costituiscono la sequenza (Bosch-Domènech e Silvestre, 2012)
  - ... necessità di simulare condizioni reali di scelta (attraverso incentivi economici)
  - ... scarsa comprensione del concetto di probabilità

# Rilevazione della tolleranza al rischio

## L'approccio psicologico

- La psicologia e la psicometria hanno fornito diversi strumenti per la rilevazione dei tratti psicologici dell'individuo, con particolare riferimento all'attitudine ad assumere rischi e al grado di impazienza/impulsività
  - Ad es., la *sensation seeking scale* (Zuckerman et al. 1964); *Iowa gambling task* (IGT), associato all'ipotesi di marcatore somatico (Bechara et al. ,1994)
- I criteri per la valutazione dello strumento sono due
  - Validità: lo strumento misura realmente ciò che si è prefissato di misurare
  - Attendibilità: lo strumento misura la grandezza con un margine di errore contenuto (Roszkowski et al., 2005)

# Disegnare un questionario

## Quale strumento di rilevazione?

- Approccio economico/quantitativo: dà enfasi alla componente cognitiva del processo decisionale e consente di misurare le preferenze verso il rischio
  - Vedi tra gli altri, Hanna *et al.* 1998; Menon e Perali, 2011; De Palma e Picard, 2010
- Approccio psicologico: dà enfasi ai fattori emotivi
  - In questa ottica, non sono validi strumenti basati su grandezze, quali le probabilità o la massima perdita possibile o la varianza, che rilevano solo nella sfera cognitiva ma non in quella emotiva (Loewenstein *et al.*, 2001)
- Compromesso: utilizzo congiunto di entrambi gli strumenti e composizione dei risultati in un indicatore sintetico

# Disegnare un questionario

## Validità e attendibilità

- Un questionario valido utilizza strumenti di rilevazione che inducono risposte/scelte guidate solo dalla variabile che si intende misurare
  - Ad es., domande che inducono risposte dipendenti sia dall'atteggiamento verso il rischio sia dalla capacità finanziaria non sono valide
- L'attendibilità dipende dal numero e dalla chiarezza delle domande
  - La misura finale diviene instabile se il numero di domande è troppo basso
  - La chiarezza deve essere valutata in termini di *layouting*, struttura, tipologia delle domande, lessico

# Disegnare un questionario

## Le domande

- Individuare le domande rilevanti richiede equilibrio tra attendibilità e parsimonia
  - Per selezionare le domande per significatività e correlazione con la grandezza da misurare, si ricorre all'analisi fattoriale e all'alpha di Cronbach
    - Ad es., Holzhauer e McLeod (2009) disegnano un questionario selezionando un sottoinsieme di 25 domande da un gruppo iniziale di 115
- I contenuti sono quelli suggeriti dalla teoria economica, evidenza empirica e regolamentazione
  - variabili di agevole rilevazione (caratteristiche socio-demografiche – razza, età, genere, area di residenza, occupazione, composizione familiare, etc.)
  - variabili misurabili in modo approssimativo (ricchezza, reddito)
  - variabili rilevabili mediante *proxy* (ad es., grado di *overconfidence*)

# Le informazioni da censire secondo MiFID, Esma e letteratura economica (1/3)

MiFID – ESMA		Letteratura	
Items	Variabili	Items	Variabili
caratteristiche socio-demografiche	età	caratteristiche socio-demografiche	genere
	stato civile		età
	stato di famiglia e previsioni di variazioni del nucleo di familiari a carico		stato civile
			stato di famiglia e previsioni di variazioni del nucleo di familiari a carico
esperienze e conoscenze	professione (e aspettative di avanzamento/pensionamento)	esperienze e conoscenze	professione
	istruzione		istruzione
	natura, volume, frequenza delle operazioni su strumenti finanziari realizzate dal cliente e periodo durante il quale queste operazioni sono state eseguite		esperienza precedente in materia di investimento
	tipi di servizi, operazioni e strumenti finanziari con i quali il cliente ha dimestichezza		esiti delle scelte d'investimento precedenti (positivo / negativo)
		conoscenza dei prodotti finanziari	conoscenza del funzionamento dei mercati finanziari
			<ul style="list-style-type: none"> <li>trade off rischio-rendimento</li> <li>dimensioni del rischio (credito/mercato/cambio)</li> <li>diversificazione di portafoglio</li> <li>percezione delle probabilità</li> </ul>
			overconfidence e ottimismo

# Le informazioni da censire secondo MiFID, Esma e letteratura economica (2/3)

MiFID – ESMA		Letteratura	
Items	Variabili	Items	Variabili
situazione finanziaria	investimenti e beni immobili; attività, comprese le attività liquide	situazione finanziaria	investimenti e beni immobili; attività, comprese le attività liquide
	fonte ed entità del reddito regolare		fonte ed entità del reddito regolare
	impegni finanziari regolari		impegni finanziari regolari
	aspettative circa le proprie esigenze di liquidità		 altri impegni finanziari (previsioni e aspettative di variazioni delle spese regolari); reddito/ricchezza familiari e non solo individuali

# Le informazioni da censire secondo MiFID, Esma e letteratura economica (3/3)

MiFID – ESMA		Letteratura	
Items	Variabili	Items	Variabili
obiettivi d'investimento	periodo di tempo per il quale il cliente desidera conservare l'investimento	obiettivi d'investimento	periodo di tempo per il quale il cliente desidera conservare l'investimento
	finalità dell'investimento		preferenze verso il tempo (tasso di sconto/grado di impazienza)
			esigenze di liquidità
	preferenze in materia di rischio	tolleranza al rischio	finalità dell'investimento
profilo di rischio	ammontare (in rapporto alla ricchezza/reddito)		
			atteggiamento verso il rischio (rischio oggettivo)
			capacità emotiva di assumere rischio (rischio soggettivo)
			avversione alle perdite

# Disegnare un questionario

## I *bias* cognitivi e comportamentali

- La formulazione delle domande dovrebbe evitare distorsioni percettive e cognitive che possono viziare le risposte, compromettendo la validità e l'attendibilità dello strumento
  - *Framing effect*: si può contenere evitando le domande che articolano la scelta in due o più stadi, in modo da evitare semplificazioni distorsive
  - ancoraggio alla ricchezza iniziale: rendimento atteso espresso in percentuale del reddito o di altre grandezze assunte come punto di riferimento
  - effetto certezza: sovra/sotto-ponderazione delle probabilità degli eventi possibili, anche quando esse sono note e non devono essere stimate
  - Formulazioni «barrelled», basate sull'autovalutazione, imprecise

## Come sono intervenuti i regolatori

- In materia di valutazione di adeguatezza, i regolatori dettagliano le informazioni da raccogliere e le procedure
  - Oltre ad ESMA, FSA (ora FCA) e SEC
- Correttamente, non dettagliano metodologie e algoritmi di profilatura
  - Poco utile «appiattare» le metodologie di rilevazione verso uno standard non necessariamente adatto a tutte le circostanze
  - Rischio di far scivolare in secondo piano la centralità del rapporto intermediario-cliente
- L'Autorità francese *AMF* ha pubblicato uno studio dedicato alla misurazione della avversione al rischio
  - Questionari usati dall'industria versus questionario *benchmark*
  - Approccio quantitativo; nessuna correzione per i *bias* comportamentali

## Per concludere ...

- La strutturazione di un questionario richiede competenze multidisciplinari
- La somministrazione di un questionario è anche un momento di *education* ...
  - Il cliente deve comprenderne la finalità e deve essere stimolato a fornire risposte accurate
  - Si può cercare di attenuare alcuni errori (soprattutto quelli derivanti dalle euristiche)
  - Si può orientare alla corretta definizione degli obiettivi, che prescindano da definizioni di *status* legate a benchmark di ricchezza e di rendimento irrealistici
- ... che presuppone un'adeguata formazione dei consulenti
- ... e che può diventare un elemento di allineamento degli interessi degli attori (clienti e consulenti)

# Riferimenti bibliografici

- Bechara A., A.R. Damasio, H. Damasio e S.W. Anderson, Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex, *Cognition* 50, 7–15, 1994
- Bosch-Domènech A. e J. Silvestre, Measuring risk aversion with lists: A new bias, Working Papers, University of California, Department of Economics, No. 12,10, 2012
- De Palma A. e N. Picard, Evaluation of MiFID Questionnaires in France, Study for the AMF, 2010
- Di Porto F. e N. Rangone, Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Policymakers, forthcoming in A.L. Sibony e A. Alemanno (eds), *Nudging and the Law. What can EU Learn from Behavioural Sciences?*, Oxford, Hart Publ., 2014
- Hanna S.D., M. Gutter e J. Fan, A Theory Based Measure of Risk Tolerance, Columbus, OH: The Ohio State University, Department of Consumer and Textiles Science, 1998
- Holt C.A. e S.K. Laury, Risk Aversion and Incentive Effects, *American Economic Review*, n. 92, pp. 1644-1655, 2002
- Holzhauser H.M. e R.W. McLeod, Five Factors Model for Measuring Financial Risk Tolerance, working paper, September 1, 2009

# Riferimenti bibliografici

- Loewenstein G.F., E.U. Weber, C.K. Hsee e E.S. Welch, Risk as Feelings, Psychological Bulletin, n. 127, pp. 267-286, 2001
- Lucarelli C., Consulenza e tolleranza al rischio: vantaggi e limiti dell'autoprofilazione, in Oriani M. e B. Zanaboni, La consulenza finanziaria, ed. Il Sole24Ore, 2011
- Lucarelli C. e G. Brighetti (a cura di), Risk Tolerance in Financial Decision Making. The economics and the neuroscience perspective, Palgrave Macmillan, UK, 2010
- Lucarelli C. e G. Brighetti G., Risk Tolerance in Financial Decision Making, Palgrave Macmillan, 2011
- MacGregor D.G. e P. Slovic, Perception of financial risk: A survey study of advisors and planners, Journal of Financial Planning, 12, 68-79, 1999
- Menon M. e F. Perali, Eliciting Risk and Time Preferences in Field Experiments: What Can We Learn for the MiFID Directive?, Quaderni di Finanza Consob, n. 68, 2011
- Olsen R.A., Investment risk: The experts' perspective, Financial Analysts Journal, marzo/aprile, 62-66, 1997
- Rigoni U., Finanza comportamentale e gestione del risparmio, Giappichelli ed., 2006

## Riferimenti bibliografici

- Roszkowski M.J., G. Davey e J.E. Grable, Insights from Psychology Psychometrics on Measuring Risk Tolerance, *Journal of Financial Planning*, 4, 66-77, 2005
- Slovic P., Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making, *Journal of Finance*, 27, 779-799, 1972
- Veld C. e Y.V. Veld-Merkoulova, “The Risk Perception of Individual Investors, *Journal of Economic Psychology*, 29, pp. 226-252, 2008
- Zuckerman M., E.A. Kolin, L. Price e I. Zoob, Development of a sensationseeking scale, *Journal of consulting psychology*, vol. 28 (6), 477-482, 1964

# La rilevazione della tolleranza al rischio degli investitori

*Grazie*

Nadia Linciano

[n.linciano@consob.it](mailto:n.linciano@consob.it)