

# Cognizione, corpo e cultura 2018-2019

Anna Borghi

anna.borghi@uniroma1.it

Sito web: <http://laral.istc.cnr.it/borghi>



# Religione e/o cultura?

- Rischi della nozione di CULTURA: vaga e difficile da definire.
- Vantaggi nello studiare le RELIGIONI:
  - Hanno precetti espliciti, chiaramente definiti e di solito internamente coerenti.
  - Sono disponibili **testi scritti** che rendono tali precetti pubblici e soggetti a discussione e interpretazione continua, in particolare da parte di figure autorevoli (preti, filosofi)
  - I fedeli sono invitati a seguire le regole religiose specificate nei testi sacri.



# Religione



Scala di dogmatismo, Crowson (2009) *‘Does the DOG Scale Measure Dogmatism? Another look at Construct Validity’*:

*“Dogmatic individuals are those who hold:*

*Beliefs and disbeliefs that are rigidly demarcated within the cognitive system*

*Beliefs that exhibit greater content differentiation than their disbeliefs*

*Beliefs that are logically inconsistent with the disbeliefs held*

*Beliefs logically inconsistent with one another*

*A relatively undifferentiated system of disbelief”*

# Religione: scale

- Esempi:
- Aggression items
  - Given the right circumstances, I would use gladly use physical aggression against any person or group whose expressed opinions run contrary to my most cherished beliefs and values.
- Threat items
  - It makes me nervous to hear people or groups voice opinions that challenge my deeply held beliefs and values.
- Need to persuade items
  - In a way, I have dedicated my life to persuading people to beliefs and values that I hold dear.
- General intolerance items
  - I could never be friends with a person who holds views that are contrary to my most cherished values and beliefs.

# Religione

Test di fondamentalismo, Altemeyer et al. (2004) 'A Revised Religious Fundamentalist Scale: The Short and Sweet of It.':

God has given humanity a complete, unfailing guide to happiness and salvation, which must be totally followed.

No single book of religious teachings contains all the intrinsic, fundamental truths about life  
The basic cause of evil in this world is Satan, who is still constantly and ferociously fighting against God.

It is more important to be a good person than to believe in God and the right religion.

There is a particular set of religious teachings in this world that are so true, you can't go any "deeper" because they are the basic, bedrock message that God has given

When you get right down to it, there are basically only two kinds of people in the world: the Righteous, who will be rewarded by God; and the rest, who will not

Scriptures may contain general truths, but they should NOT be considered completely, literally true from beginning to end.

To lead the best, most meaningful life, one must belong to the one, fundamentally true religion.

"Satan" is just the name people give to their own bad impulses. There really is no such thing as a diabolical "Prince of Darkness" who tempts us.

Whenever science and sacred scripture conflict, science is probably right

The fundamentals of God's religion should never be tampered with, or compromised with others' beliefs.

All of the religions in the world have flaws and wrong teachings. There is no perfectly true, right religion.

# Vantaggi adattivi della religione?

◆ Possibili ruoli della religione:

◆ Autocontrollo > cooperazione all'interno di un gruppo sociale



◆ Riduzione dell'incertezza riguardo il futuro < ansia



# Religione o religioni?

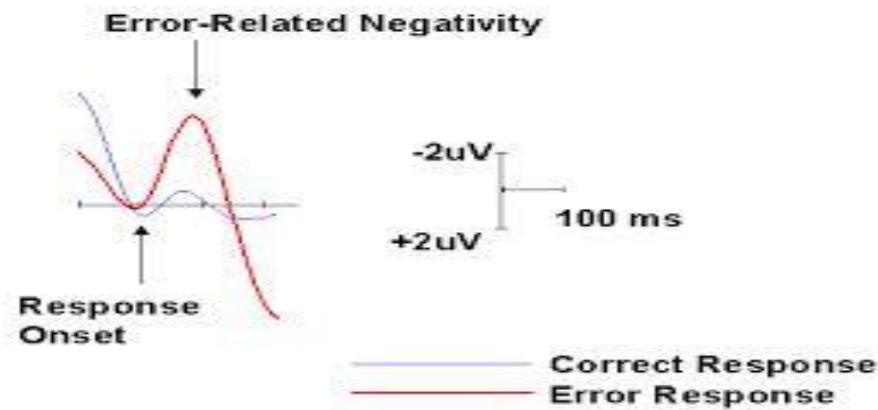
Studi che indagano la contrapposizione generica tra credenti e non-credenti, indipendentemente dal tipo di religione

es. Inzlicht, McGregor, Hirsh, & Nash 2009; Inzlicht & Tullett, 2010; McKay, Efferson, Whitehouse



# Religione e stress

- Credenze religiose: riduzione dello stress?
- Compito di Stroop e registrazione EEG.
  - Negatività relata all'errore: ERN: Deflessione min tra 50 e 150 ms dopo la risposta (errore), siti fronto-centrali (Cz Fz). Dehaene, Posner & Tucker, 1994





# Religione e stress

- ☀️ Credenze religiose: **riduzione dello stress?**
- Esperimento 1: informazione sulla religione degli studenti: selezionati i **più credenti**. Quanto credi in Dio? 1-5.
- Condizione sperimentale: descrivono cosa significa per loro. Condizione di controllo: descrivono una stagione.
- Positive and Negative Affect Schedule (PNAS)
- Poi **compito Stroop e registrazione EEG**.
- ERP. Credenti: **curva ERN più ridotta quando i credenti descrivono la loro religione** che quando descrivono altri eventi positivi.
- Esperimento 2: compito Stroop con parole-prime legate o meno alla religione. Risultati simili.
- Quindi: la religione riduce lo stress.



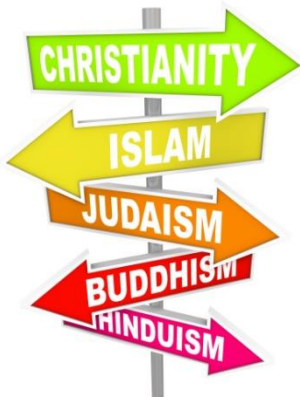
# Religione o religioni?

✿ Diversi studi hanno indagato la contrapposizione generica tra credenti e non-credenti

es. Inzlicht, McGregor, Hirsh, & Nash 2009; Inzlicht & Tullett, 2010; McKay, Efferson, Whitehouse

✿ E' possibile però che gli effetti differiscano in funzione del TIPO di religione.

Studi su come la religione modula i processi psicologici e cognitivi.



# Funzioni delle religioni / tipi di religioni

✿ 4 funzioni che la religione svolge:

- Base del giudizio morale
- Forma la costruzione del sé
- Influenza le relazioni interpersonali e inter-gruppi
- È utile per capire come la cultura influenza la psicologia



# Funzioni delle religioni / giudizio morale

## ◆ Base del giudizio morale:

- ◆ Ebrei e cristiani protestanti
- ◆ Esperimento di **Cohen & Rozin, 2001** – 4 comandamento «onora il padre e la madre»
- ◆ Figlio (Mr K.) cui non piacciono i suoi genitori
- ◆ Mr. K. is a 1992 graduate of the University of Pennsylvania. Mr. K. is very involved with his job at a marketing research firm. Mr. K. was eager to graduate college and start working so that he would not be dependent on his parents anymore because, to tell the truth, Mr. K. has never liked his parents very much. In his heart, Mr. K. finds them to be too involved in his life and they have very different personalities and goals from him.



# Funzioni delle religioni / giudizio morale

## ◆ Base del giudizio morale:

- ◆ Condizione **pretend**: Nevertheless, Mr. K. has always made sure to behave as if he really cares about his parents. Mr. K. is sure to call and visit his parents regularly. Every year, he sends his mother flowers on her birthday and his father a box of cigars on his birthday. When his parents grow old, they know that they will not have to worry about anything because Mr. K. will take care of them.
- ◆ Condizione **sincere**: Because Mr. K. does not like his parents, he oftentimes forgets to call them for a few weeks at a time or to send them gifts on their birthdays. To tell the truth, Mr. K.'s parents feel as if he neglects them. When his parents grow old, they do not know that Mr. K. will take care of them.
- ◆ Compito: Valutare le affermazioni: "Mr. K. has good character" e "Mr. K. honors his parents"



# Funzioni delle religioni / giudizio morale

◆ Base del giudizio morale:

- ◆ Protestanti: nessuna differenza tra le condizioni pretend e sincere
- ◆ Ebrei: chi se ne prende cura è valutato molto meglio

Altro dominio morale:

Mr. B. is a 1992 graduate of the College of Arts and Sciences. ... Since graduation, Mr. B. has worked at an entry level job in a marketing firm. Mr. B. married his college sweetheart six months after they both had their graduation from college. Mr. B. and his wife do not have any children. One of Mr. B.'s colleagues at work is a very attractive woman. This woman sometimes flirts with Mr. B. and they both know that she would be willing to have a sexual affair with him. Sometimes, Mr. B. consciously entertains thoughts about having a sexual affair with his colleague.

- ◆ Ebrei: più focus **sul comportamento**; Cristiani: importanza anche del **pensiero** – stessa valutazione negativa dell'azione

# Funzioni delle religioni / tipi di religioni

✿ 4 funzioni che la religione svolge:

- Base del giudizio morale
- Forma la costruzione del sé
- Influenza la psicologia delle persone in modi complessi
- È utile per capire come la cultura influenza la psicologia



# Funzioni delle religioni / costruzione del sè

## ✿ Costruzione del sè:

- Markus & Kitayama, 1991: Americani: sè indipendente, Est-Asiatici: sè interdipendente
- Tesi di Cohen: questa differenza deriva dalle diverse pratiche religiose
- Protestanti Americani: relazione individuale con Dio, meno rilevanza della pratica collettiva
- **Cohen et al., 2003.** Ratings. Ebrei: più importanza della pratica che della fede; Protestanti: più importanza della **fede che della pratica**.



Cohen, 2015



# Funzioni delle religioni / costruzione del sè

## ✿ Costruzione del sè:

- **Li et al., 2012:** confronto Protestanti – Cattolici (tutti USA)

- Es. scenario. Sara Martin is a top executive at a pharmaceutical company that recently developed a new and expensive drug for treating malaria. Shortly after the company developed the drug, there was a significant outbreak of malaria in Africa. In response, Sara Martin decided to donate a lot of medicine to the countries in Africa needing assistance.”

- Es. Scenario negativo: medico che nasconde un errore che porta alla morte di un paziente.

- Poi valutazioni di attribuzioni interne vs. esterne: es. “Features of Sara Martin (such as her character, attitude, or temperament) influenced her behavior” vs. “Features of the environment that surround Sara Martin (such as the social atmosphere, social norms, or other contextual factors) influence d her behavior”

- Cattolici: prevalenza attribuzioni esterne, Protestanti interne

# Funzioni delle religioni / tipi di religioni

✿ 4 funzioni che la religione svolge:

- Base del giudizio morale
- Forma la costruzione del sé
- Influenza la psicologia delle persone in modi complessi
- È utile per capire come la cultura influenza la psicologia



# Religione e attenzione: effetto locale - globale



G. Arcimboldo,  
1590

AAAAAA  
AAAAAA  
AA  
AAAAAA  
AAAAAA  
AA  
AAAAAA  
AAAAAA

HHHHHHH  
H  
H  
HHHHHHH  
H  
HHHHHHH

EEEE  
EE EE  
EEEE EE  
EEEE  
EEEE  
EEEE  
EEEE

SSSSSSSS  
SSSSSSSS  
SSSSSSSS

# Effetto globale/locale (Navon)

- Lettere grandi (livello globale) composte da lettere piccole (livello locale).  
Combinazioni congruenti (es. H a livello locale e globale) e non. Compito: 2 pulsanti: es. uno per lettera H e uno per S.
- Condizioni: rispondere in base al livello locale vs. globale.
- Tempi di Reazione (TR) **più rapidi con combinazioni congruenti.**
- Se combinazioni incongruenti, interferenza **asimmetrica**: se livello locale, grave interferenza lettera incongruente a livello globale; se livello globale scarsa o nulla interferenza delle lettere incongruenti a livello locale.

E E E E E E E E E E	E E E	E E E
E E E E E E E E E E	E E E	E E E
E E E	E E E	E E E
E E E E E E E E E E	E E E	E E E E E E E E E E
E E E E E E E E E E	E E E	E E E E E E E E E E
E E E	E E E	E E E
E E E	E E E	E E E
E E E E E E E E E E	E E E	E E E
E E E E E E E E E E	E E E	E E E

Congruent                      Incongruent  
 Global E                        Global H  
 Local E                         Local E

H	H	S	S	H H H H	S S S S
H	H	S	S	H	S
H H H H		S S S S		H H H H	S S S S
H	H	S	S		
H	H	S	S	H H H H	S S S S

# Religione e attenzione: effetto locale - globale

✿ Calvinisti e atei dello stesso paese e cultura (Olanda) differiscono rispetto al modo in cui prestano attenzione alle caratteristiche **globali e locali** degli stimoli visivi.

Tempi di risposta

Calvinisti Target Globali 361

Atei Target globali 359

Calvinisti Target Locali **423**

Atei Target Locali **450**

Battezzati vs. no

5.6. giorni di preghiera vs. nessuno

Visite settimanali in chiesa 2 vs. nessuna



Colzato, van den Wildenberg, Hommel, 2008

# Effetto globale/locale: religione

✿ **Buddisti e atei** dello stesso paese e cultura (**Taiwan**) differiscono rispetto al modo in cui prestano attenzione alle caratteristiche globali e locali degli stimoli visivi.  
**Buddisti: preferenza globale** più marcata.

Visita settimanale al tempio

Preghiera quotidiana

Pratica vegetariana

Attitudine prosociale

13 7

Tempi di risposta

Precedenza globale

78 63



# Religione



Differenze tra **molto e poco religiosi**, oltre che tra **tipi di religione**:

- Differenza nella **percezione di eventi esterni** (es. Minore tolleranza dell'ambiguità)
- Differenza nella **percezione di eventi interni**
- Differenza nella tendenza al **controllo** (effetti sull'attenzione)

# Religione e attenzione: effetto locale - globale

■ La RELIGIONE influenza il comportamento.

■ Uno SPECIFICO tipo di EDUCAZIONE RELIGIOSA (es. Cattolica vs. Calvinista) influenza percezione e controllo attentivo.

■ Colzato et al., 2010. Effetto di precedenza globale modulato dalla religione (Colzato et al. 2010): Calvinisti più locali, Cattolici più globali

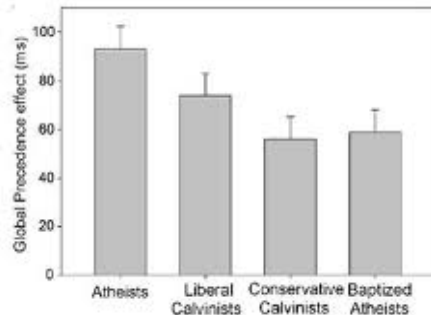
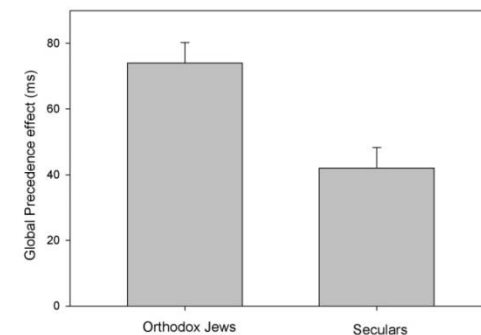
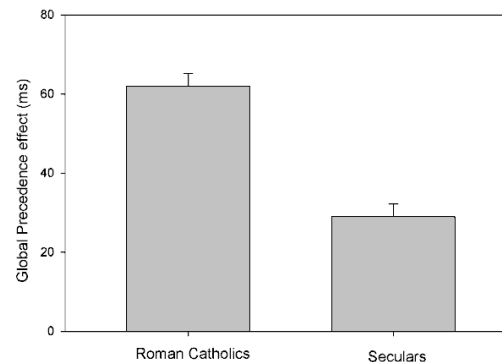


Fig. 1. Mean global precedence effect for atheists, Liberal Calvinists, Conservative Calvinists and baptized atheists. Vertical capped lines atop bars indicate standard error of the mean.





# Religione ed effetto global / local: Olanda

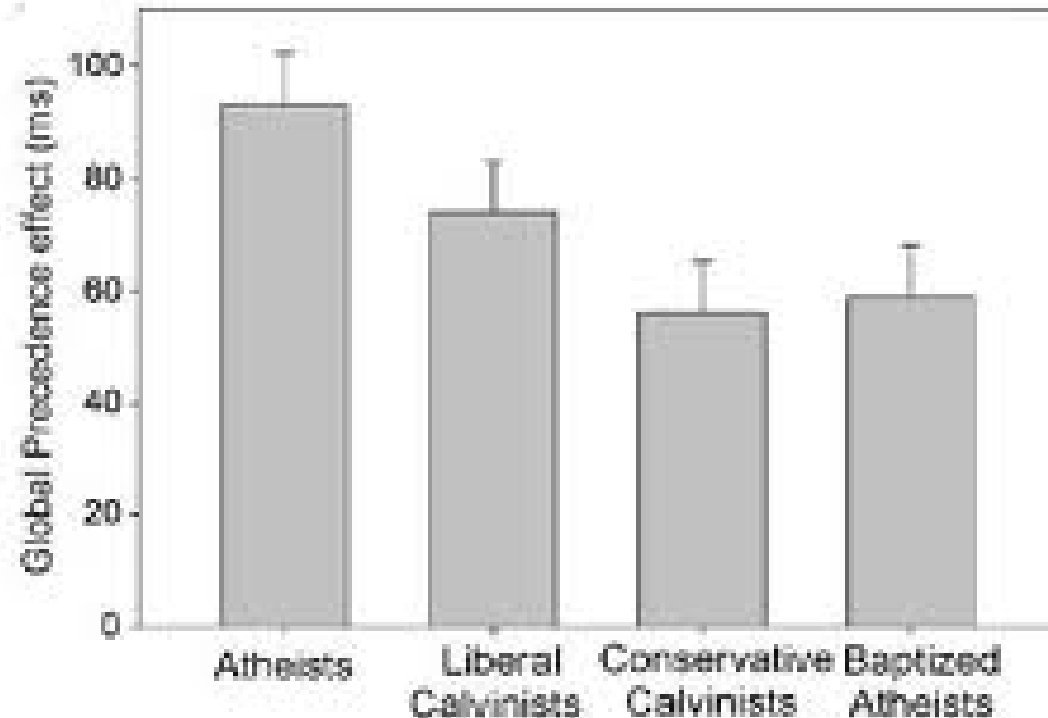


Fig. 1. Mean global precedence effect for atheists, Liberal Calvinists, Conservative Calvinists and baptized atheists. Vertical capped lines atop bars indicate standard error of the mean.

Colzato, van Beest, van den Wildenberg, Scorolli, Borghi, Meiran, Dorchin, Hommel, 2010

# Religione ed effetto global/local: Olanda, Italia, Israele

Religione: differenze dovute all'enfasi su

Responsabilità individuale (Calvinismo)

vs. solidarietà sociale (Cattolicesimo,

Giudaismo) ?

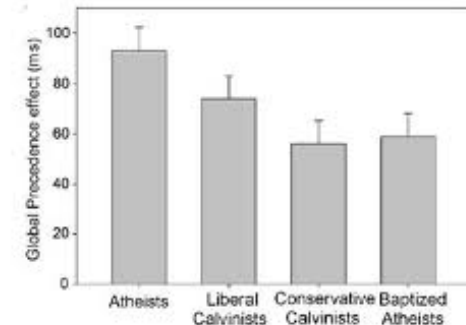
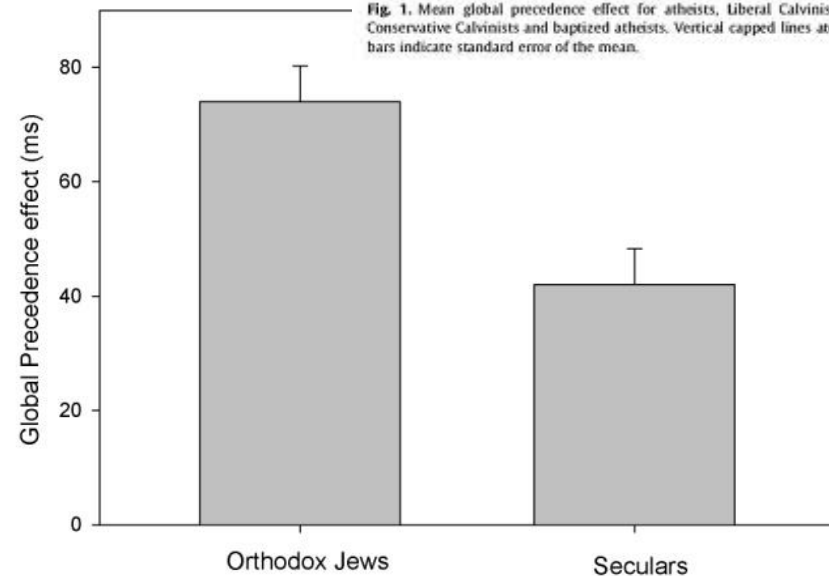
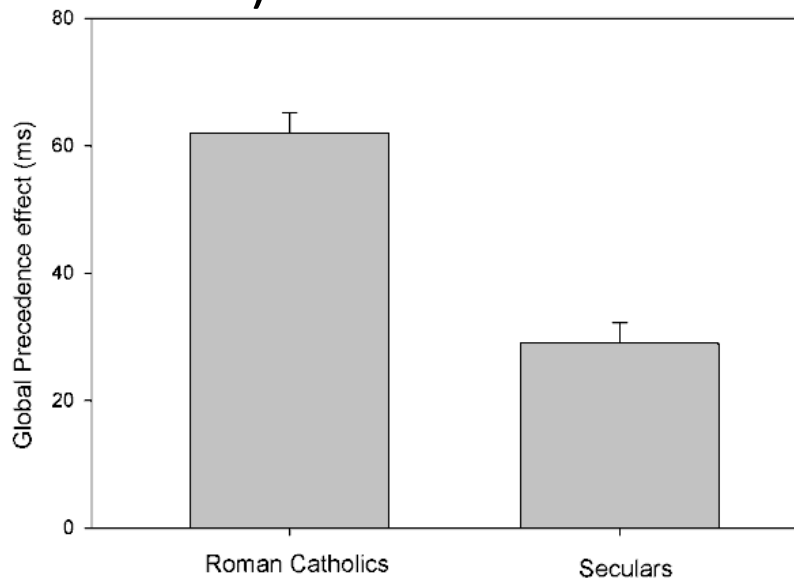


Fig. 1. Mean global precedence effect for atheists, Liberal Calvinists, Conservative Calvinists and baptized atheists. Vertical capped lines atop bars indicate standard error of the mean.

Colzato, van Beest, van den Wildenberg, Scorolli, Borghi,  
Meiran, Dorchin, Hommel, 2010

# Religione e culture occidentali: effetto Simon

◆ **Effetto SIMON** = vantaggio delle corrispondenti rispetto alle non corrispondenti

Religione: differenze dovute all'enfasi su

Responsabilità individuale (Calvinismo) vs. solidarietà sociale (Cattolicesimo) ?

◆ **Compito Simon:**

Risposta sinistra / destra a cerchio blu / verde

◆ **Compito Stop:**

Frecce orientamento sinistra / destra.

Hommel, Colzato, Scorolli, Borghi, van den Wildenberg, 2011



# Religione e culture occidentali: effetto Simon

✿ La religione influenza il controllo dell'azione: stile più "inclusivo" vs. più "esclusivo"



**Calvinisti: Effetto SIMON ridotto** rispetto agli atei Olandesi. La religione aiuta ad affrontare influenze provenienti da fonti diverse: **aumento del controllo**.

**Cattolici: Effetto SIMON ampliato** rispetto agli atei Italiani

Nessuna differenza nel compito Stop-Signal: nessuna influenza della religione su **effetti di inibizione**.

Hommel, Colzato, Scorolli, Borghi, van den Wildenberg, 2011

# Quindi, su religione e attenzione...



- La RELIGIONE influenza il comportamento.
- Uno SPECIFICO tipo di EDUCAZIONE RELIGIOSA (es. Cattolica vs. Calvinista) influenza percezione e controllo attentivo.
- [Colzato et al. Effetto Global/Local](#) modulato dalla religione.
- [Hommel et al. 2011. Effetto Simon](#) modulato dalla religione. Calvinisti: effetto Simon più ridotto; Cattolici: effetto Simon maggiore rispetto agli atei. Aumento del controllo top-down nei Calvinisti rispetto agli Atei Olandesi.
- [Tipi differenti di religione](#) influenzano il controllo dell'azione in modi specifici, promuovendo diversi stili decisionali.

# Religione e culture occidentali: decisione

- Studi precedenti: influenza di una specifica educazione religiosa su percezione e controllo attenzionale
- Scopo dello studio attuale: verificare se la religione influisce sulle scelte che rimandano a conoscenze di livello alto



Paglieri, Borghi, Colzato, Hommel, Scorolli, 2013

# Religione e scelta intertemporale

## SCelta INTERTEMPORALE (ITC):

- E' una scelta fra varie opzioni (di norma due, in laboratorio) disponibili al soggetto in momenti diversi
- Il caso prototipico di una scelta intertemporale: alternativa più prossima ma di minor valore contrapposta ad un'altra opzione più ritardata nel tempo, ma di maggior valore. Vi è un trade-off fra valore e ritardo: "Uovo oggi o gallina domani?"
- Esempi:
  - *Divertirsi nel fine settimana o prepararsi per l'esame del mese prossimo?*
  - *Comprare oggi l'auto o investire in un fondo pensione?*
  - *Ingozzarsi di cibo o rispettare la dieta?*

**TASSI DI SCONTO:** più alto il tasso di sconto, meno paziente è il soggetto: di solito tassi di sconto più bassi per le donne rispetto agli uomini



# Culture e scelta intertemporale

- Confronti tra culture: es. **Americani (USA) rispetto ai Giapponesi**: Culture dell'Est: tassi di sconto più bassi, dovuti ad
  - una maggiore enfasi su pazienza e perseveranza (“dinamiche Confuciane”, Hofstede & Bond 1988),
  - focus su contesto più che ricompense,
  - prospettiva più olistica sul passare del tempo (Takahashi et al 2009)
- Ma: Cinesi uguali a Statunitensi e Canadesi (Tan & Johnson 1996; Du et al 2002)
- Spiegabile con altre considerazioni culturali (materialismo vs trascendenza), ma ha senso?





# Culture e scelta intertemporale

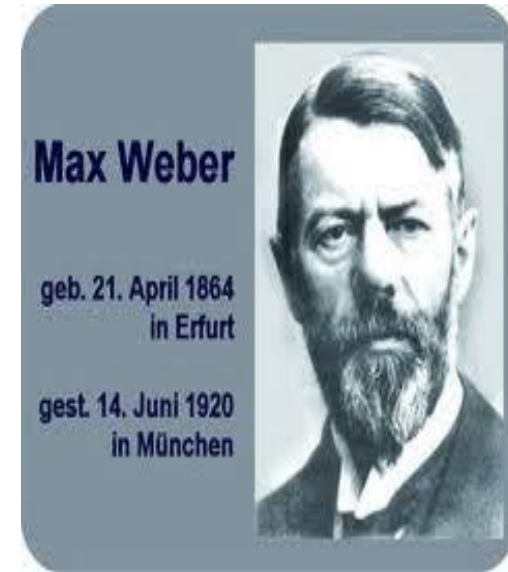
## Tasso di sconto:

- Mahajna, Ben-Zion, Bogaire & Shavit (2007): Gli **Arabi Israeliani** hanno tassi di sconto più alti e **maggiore avversione al rischio** degli **Ebrei Israeliani**.
- Questo è **controintuitivo**: una società altamente collettivistica dovrebbe avere una rete di protezione sociale più ampia rispetto ad una società individualistica.
- Quello di cultura è un costrutto sensato / utilizzabile / adeguato?



# Religione e scelta intertemporale

- Calvinisti (o Protestanti in generale) dovrebbero manifestare una **maggiore tolleranza per il ritardo** (pazienza?) rispetto ai Cattolici a causa di:
  - **ascetismo Protestante**. Weber: *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* (1958/2003).
    - Scoraggia il godimento immediato dei beni,
    - ma incoraggia l'accumulazione a lungo termine della ricchezza materiale.
  - **ascetismo Cattolico**: elogio della povertà.



# Religione e scelta intertemporale

- Calvinisti (o Protestanti in generale) dovrebbero manifestare una **minore tolleranza per l'errore** rispetto ai Cattolici a causa di:
- **Protestanti: dottrina della *predestinazione*:** valore delle azioni individuali, che possono rivelare la natura di ogni individuo, come predestinato alla salvezza o come peccatore che non può essere redento. Conseguenze: forza morale, **controllo**, scarsa auto-indulgenza
- **Cattolici: ciclo peccato-confessione-espiazione.**



# Il paradiso può attendere

Max Weber, Etica protestante e spirito del capitalismo

[Protestant asceticism] acted powerfully against the spontaneous enjoyment of possessions; it restricted consumption, especially of luxuries. On the other hand, it had the psychological effect of freeing the acquisition of goods from the inhibitions of traditionalistic ethics. It broke the bonds of the impulse of acquisition in that it not only legalized it, but (in the sense discussed) looked upon it as directly willed by God. The campaign against the temptations of the flesh, and the dependence on external things, was (...) not a struggle against the rational acquisition, but against the irrational use of wealth (1958/2003, p. 171).



# Religione e scelta intertemporale

- 4 gruppi: Calvinisti cresciuti in Olanda, Cattolici cresciuti in Italia, atei cresciuti in Olanda e in Italia



- Nazionalità (Italiani, Olandesi) X Religiosità (Religiosi, Atei):

# Religione e scelta intertemporale

- STIMOLI: Questionario di scelta intertemporale (basato su Kirby & Marakovic 1996) per la stima del tasso di sconto
- ricompense economiche ipotetiche di varia entità (piccole, medie, grandi) (es. 25 Euro oggi / 30 euro in 25 giorni)



# Religione e scelta intertemporale

- **RISULTATI:** tassi di sconto più alti (= meno pazienza) per Italiani cattolici, più bassi per Calvinisti Olandesi

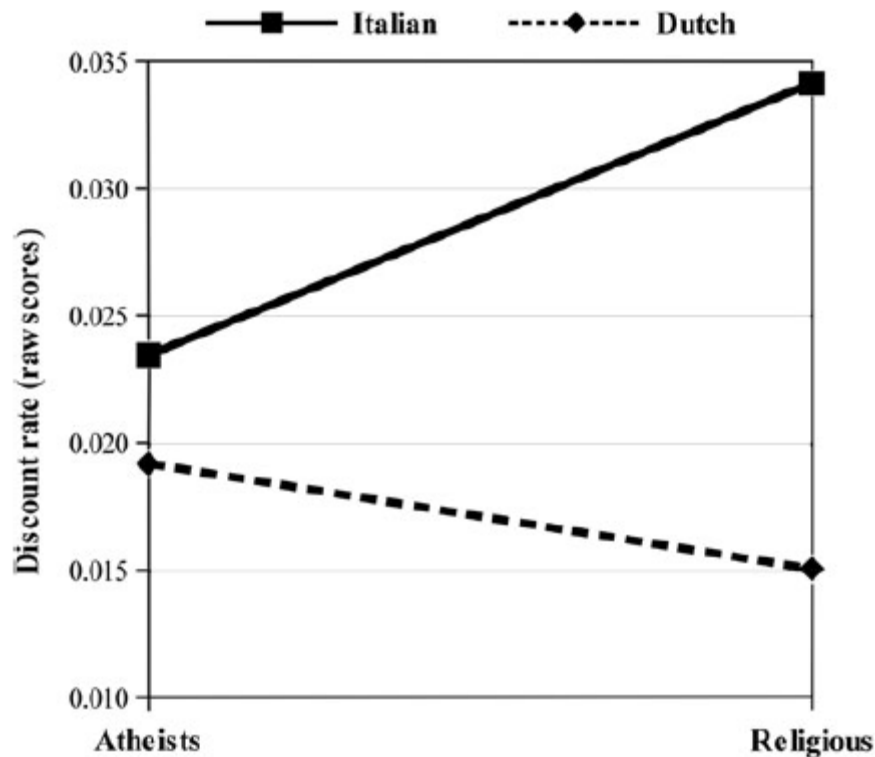
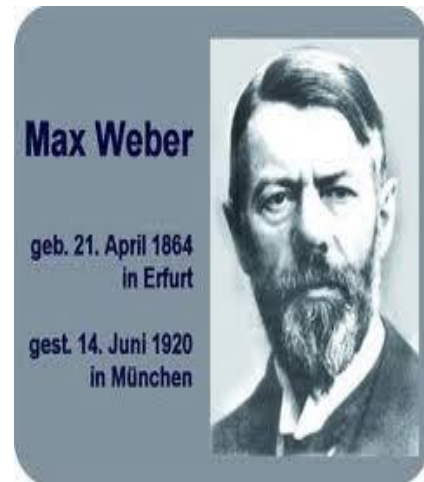


Fig. 1 Discount rates, interaction between Culture and Religiosity: Calvinism reduces delay discounting, Catholicism enhances it



# Religione e scelta intertemporale

- Risultati coerenti con l'ipotesi che il Calvinismo rinforza la propensione all'attesa, mentre il Cattolicesimo la indebolisce
- Conferma di un **maggiore controllo** top-down nei **Calvinisti** (Hommel et al., 2011)
- **PRIMO STUDIO** che mostra un **effetto della SPECIFICA RELIGIONE sullo sconto temporale**. Non effetto generico della cultura.
- Estensione di risultati precedenti sulle differenze TRA religioni a comportamenti che coinvolgono la **conoscenza di livello alto**.





# Processi cognitivi: differenze tra culture occidentali e non

- ✿ Occidentali e non: Effetto della **cultura**
  - Diversa **attenzione al contesto**
  - Diversi **processi attentivi e di categorizzazione**
  - Diverso **senso del sè**
  - Diverso **rapporto tra scelte e azioni / conformismo**
  - Diverso modo di **apprendere**
  - Diverso modo di provare **emozioni**
- ✿ Occidentali e non: Effetto della **religione**
  - Riduzione dello **stress**
  - Influenza **sui giudizi morali**
  - Influenza **sul senso di sè**
  - Influenza sui processi attentivi e decisionali
  - Differenze tra molto e poco religiosi, e tra religioni

# Presentazione finale: struttura

## ● **Introduzione**

- Problema generale
- Rassegna della letteratura più specifica (articolo)
- Ipotesi
- Risultati attesi e loro rilevanza teorica

## ● **Metodo**

- Disegno sperimentale
- Partecipanti
- Materiali
- Procedura

## ● **Analisi dei dati**

## ● **Discussione**

- Metodi: es. Tempi di risposta, es. Produzione di caratteristiche, es. Codifica di azioni (filmati), es. Valutazioni/Ratings dopo aver ascoltato storie / visto situazioni.
- Paradigmi: es. Priming, etc.

# valutazione

## Relazione

-  Parte teorica

-  Integrazione teoria esperimento

-  Originalità esperimento

-  Dettagli esperimento


## Presentazione

-  Chiarezza espositiva

-  Tema trattato in modo esaustivo

-  Divisione tra le persone nel gruppo

-  Rispetto dei tempi

-  Altro??????????

# programma



- Introduzione.
  - ✿ teorie embodied, grounded e situate della cognizione
  - ✿ teorie ed evidenze che contestano l'idea che i processi cognitivi siano universali.
  - Influenza di corpo e cultura/lingua sui processi cognitivi e sociali.
- 1) **Percezione** - come la cultura (es. orientale vs. occidentale) influenza il modo di vedere il mondo.
  - 2) **Percezione e azione** –  
affordance (gli inviti all'azione che gli oggetti ci offrono),  
come il corpo influenza l'esperienza estetica  
senso del corpo, interocezione
  - 3) **Attenzione** - come l'attenzione e la decisione è modulata da cultura e religione

# programma

- 3) **Categorizzazione**: come le categorie variano a seconda della cultura cui apparteniamo, e come sono rappresentate nel cervello (deficit categoriali)
- 4) **Noi e gli altri: Imitazione, risonanza motoria, joint action.**
- 5) **Morale e norme sociali**: come il corpo influenza la morale, e le nostre nozioni su possesso, proprietà, equità.
- 6) **Linguaggio e lingue**: teorie embodied e grounded (EG) sul linguaggio. Come la lingua che parliamo influenza il nostro modo di percepire e organizzare il mondo. Concetti astratti (es. libertà), e numeri.
- 7) **Comunicazione, corpo, culture**. Influenza delle culture su comunicazione verbale e non verbale. difficoltà nel confronto interculturale (stereotipi fraintendimenti etc.)



Inventa un esperimento individuando:

- ❖ Ipotesi
- ❖ Variabili da manipolare (indipendenti e dipendenti)
- ❖ Disegno sperimentale
- ❖ Campione
- ❖ Materiale
- ❖ Procedura

- Corsi fino 12 dicembre (se non malattie etc.)
- Esonero: 14 o 21 novembre?
- Presentazioni: settimana 3-5 e 10-12 dicembre?
- Numero gruppi?