

# I PROBLEMI ETICI NELLA RICERCA IN PSICOLOGIA



**METODOLOGIA DELLA RICERCA  
PSICOLOGICA**

**A.A. 2022-2023**

**Tiziana Lanciano**

# I PROBLEMI ETICI

- Garantire l'integrità del processo scientifico è compito delle organizzazioni professionali, che per risolvere alcune questioni etiche hanno creato codici etici per la ricerca in diversi ambiti. Tali organizzazioni sono, per esempio:
- In America
  - APA (Codice etico in America)
- In Italia:
  - L'AIP (Codice etico relativo all'attività di ricerca e insegnamento della psicologia);
  - Ordine Nazionale degli Psicologi (Codice deontologico, soprattutto artt. 9 e 21)

# I PROBLEMI ETICI

- I codici etici forniscono dei principi generali e alcune norme etiche, ma è importante poi compiere scelte specifiche sulla base dei singoli progetti di ricerca per risolvere eventuali contraddizioni
- Quando si effettuano ricerche sugli animali è importante compiere scelte responsabili, specie quando si prevede la somministrazione di stimoli dolorosi all'animale

# I PROBLEMI ETICI

- Negli ultimi anni sta aumentando l'utilizzo di Internet all'interno della ricerca psicologica; nascono nuovi problemi etici da risolvere legati:
  - Problema del consenso delle persone all'utilizzo di dati e informazioni per la ricerca
  - L'assenza del ricercatore e di un setting di ricerca online
  - Complesso diventa il debriefing e la protezione della privacy dei partecipanti

# Breve storia del pensiero etico nella ricerca

- **Norimberga, 1946:** viene steso il codice etico che costituisce la base per i codici etici di diversi Paesi del mondo, in risposta alla richiesta posta all'Associazione Medica Americana di fornire dei principi etici della sperimentazione medica.
  - ❑ Il primo punto sottolineava **l'importanza del consenso della persona** a partecipare alla ricerca, dopo essere stata adeguatamente **informata**

# Breve storia del pensiero etico nella ricerca

- **Dichiarazione di Helsinki, 1964**, continuamente revisionata: anche riferendosi ai principi etici della ricerca medica, è un importante documento per la riflessione della ricerca in ambito psicologico

# Breve storia del pensiero etico nella ricerca

- **L'Associazione Americana di Psicologia (APA)** ha cominciato a preparare le linee guida del Codice etico nel 1947, accettato per la prima volta nel 1953 e continuamente rivisto
- Il Codice etico APA è composto da 5 principi generali che sono:
  - Promozione del benessere e difesa dal malessere
  - Fiducia e responsabilità
  - Integrità
  - Giustizia
  - Rispetto per i diritti e la dignità delle persone

# Breve storia del pensiero etico nella ricerca

- **Il Codice etico italiano (approvato 27.03.2015), proposto dall'Associazione Italiana di Psicologia (AIP), è composto da 11 articoli e 5 principi generali, che sono:**
  1. Integrità
  2. Rispetto della dignità della persona
  3. Competenza
  4. Responsabilità sociale
  5. Tutela del benessere

***<http://www.aipass.org/node/11560>***



# Problemi etici da valutare prima di iniziare una ricerca

Prima che venga condotto qualsiasi studio, deve essere esaminato il progetto di ricerca per controllare che gli standard etici siano rispettati.

- Un **comitato etico** dovrebbe essere composto da almeno 5 membri con formazione diversa, provenienti da diversi settori di competenza (devono essere rappresentati scienziati e non, almeno un membro non deve appartenere all'istituzione)

# Problemi etici da valutare prima di iniziare una ricerca

- Il comitato etico ha *l'autorità di approvare, non approvare o richiedere modifiche al piano di ricerca prima di autorizzare la ricerca*

Ogni università richiede che tutte le ricerche siano esaminate da un comitato indipendente, prima della raccolta dati.

- L'AIP suggerisce di istituire un Comitato etico locale in ogni dipartimento, istituto o ente di ricerca al quale i ricercatori mandano i loro progetti di ricerca.
  - Nel caso si richieda una discussione più approfondita, il Comitato etico locale può inviare il progetto alla **Commissione Etica dell'AIP**

# Rapporto costi/benefici

Per determinare se una ricerca possa essere condotta, si fa una **valutazione dei costi e dei benefici**, volta a evitare eventuali rischi

- Il comitato etico è nella posizione migliore per determinare il rapporto costo/beneficio e decidere se approvare la ricerca proposta. Ci si pone la domanda: **«ne vale la pena?»**.

Importante è considerare:

- La natura dell'eventuale rischio
- L'entità del probabile beneficio per il partecipante
- Il potenziale valore scientifico e sociale della ricerca
- La qualità della ricerca (risultati validi e interpretabili)

# Rapporto costi/benefici

I potenziali rischi nella ricerca in psicologia includono:

- Danno fisico: il rischio di lesioni fisiche (molto improbabili)
- Danno sociale: la mancata tutela della riservatezza delle risposte dei partecipanti può arrecare dei danni a livello sociale (per es. per mezzo di Internet)
- Danno emotivo: per alcune persone, il semplice fatto di partecipare a una ricerca potrebbe provocare ansia

I rischi, quindi, devono essere valutati in modo da preservare la salute fisica, mentale ed emotiva dei partecipanti

# Rapporto costi/benefici

- **Rischio minimo:** significa che il danno o il disagio che i partecipanti possono sperimentare nella ricerca non è più grande di quello che potrebbero sperimentare nella vita quotidiana o durante dei test fisici o psicologici di routine
- Per proteggere i partecipanti da rischi sociali, le informazioni che forniscono dovrebbero essere anonime e dovrebbe essere mantenuta la riservatezza delle informazioni
- La ricerca online pone complicati dilemmi etici: si è meno in grado di monitorare la sofferenza e ridurre il danno

# Commissione Etica For.Psi.Com



## **Richiesta di approvazione Commissione Etica permanente**

### **PROGETTO**

**Titolo del progetto:**

**Titolare del progetto:**

**Data di inizio e data di fine:**

**Personale coinvolto (oltre al titolare)**

**Sede dove verrà svolta la ricerca:**

**Parole chiave:**

**Conflitti di interesse:**

**Finanziamento del progetto (se applicabile):**

# Commissione Etica For.Psi.Com

## METODI

- Esperimenti di laboratorio
- Somministrazione di test standardizzati
- Utilizzo di tecniche di neuroimmagine non-invasive (es., tDCS, TMS, MEG, EEG, fMRI)
- Raccolta tramite interviste/questionari
- Raccolta tramite colloquio clinico
- Fotografie e/o videoregistrazione
- Diari
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_



## CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE TESTATO:

Numerosità del campione (indicativa):

- Normali
- Popolazione clinica
- Adulti
- Minori
- Adulti e minori

## TIPOLOGIA (DETTAGLIO)

- Adulti in grado di esprimere il loro consenso
- Studenti
- Studenti lavoratori
- Minori di età compresa fra i ..... e i ..... anni/mesi
- Collaboratori
- Soggetti con disabilità fisica e psichica o con limitata capacità d'intendere o volere
- Soci, associati, aderenti o iscritti a organizzazioni a carattere religioso, politico, filosofico o sindacale
- Condannati, detenuti, imputati, indagati o sottoposti a misure di sicurezza o prevenzione
- Volontari sani
- ALTRO: \_\_\_\_\_

È possibile che alcuni dei soggetti si trovino in una posizione di dipendenza nei confronti del ricercatore o dei suoi collaboratori, tale per cui si possa supporre che l'espressione del consenso a partecipare allo studio non sia del tutto libera e priva da ogni tipo di pressione?



Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione  
Via Crisanzio 42, 70121, Bari

## Consenso informato alla ricerca ADULTO

Gentilissima-o,

Lei è invitata/o a prendere parte alla seguente una ricerca condotta dal Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

### 1. Titolo, Responsabile progetto

La ricerca/sperimentazione fa parte del progetto intitolato "xxxxxxxx" (si consiglia di inserire il titolo del progetto anche in italiano, nel caso in cui esso sia stato presentato in lingua inglese nel modulo richiesta), di cui è responsabile il Prof./Dott. xxxxxxxx. Prima di decidere se partecipare è importante che abbia tutte le informazioni necessarie per aderire in modo consapevole e responsabile. Le chiediamo di leggere questo documento e di fare, a chi le ha proposto questo studio, tutte le domande che ritiene opportune.

### 2. Breve descrizione e Obiettivi

Il progetto persegue l'obiettivo di xxxxxxxxxxxx. Per raggiungere questo obiettivo, i ricercatori impegnati nel progetto si propongono di xxxxxxxxxxxx (breve ma precisa descrizione del progetto).

### 3. Finalità della ricerca e orientamenti di valore

Ho compreso le finalità di ricerca e ritengo non contrastino i miei valori, convinzioni personali o precetti di fede religiosa.

### 4. Cosa comporta la partecipazione allo studio?

La partecipazione al progetto di ricerca comporta xxxxxx (descrivere procedura in modo chiaro). La durata complessiva dell'esperimento sarà di circa xxxxxx.

### 5. Benefici, disagi e/o rischi potenziali della partecipazione

La partecipazione allo studio è volontaria e gratuita. Lo studio non comporta diretti benefici per il partecipante (modificare se necessario). Per i partecipanti la collaborazione non comporta nessun tipo di rischio o disagio (modificare se necessario).



# Il codice etico italiano AIP

## Principi generali

1. Integrità
2. Rispetto della dignità della persona
3. Competenza
4. Responsabilità sociale
5. Tutela del benessere

## Norme etiche

1. Informazione e Consenso Informato
2. Uso dell'Inganno nella Ricerca
3. Restituzione dei Risultati
4. Riservatezza e Anonimato
5. Rischio e Gestione dei Rischi
6. Protezione dei Partecipanti alla Ricerca
7. Incentivi alla Partecipazione
8. La Ricerca con gli Animali
9. Diffusione della Ricerca Scientifica
10. Ricerca, Insegnamento, Valutazione
11. Comitato Etico Locale

# Principi generali INTEGRITA'

- Chi svolge attività di ricerca in psicologia agisce con onestà, lealtà, trasparenza, autonomia ed equità, nel rispetto di tutte le persone coinvolte e nell'interesse di partecipanti, colleghi, studenti, istituzione di appartenenza, comunità scientifica, gruppi sociali di riferimento e opinione pubblica.
- Essere integri significa evitare comportamenti opportunistici o ambigui e non abusare del proprio ruolo istituzionale e delle situazioni di asimmetria informativa e decisionale; significa prevenire e rimuovere le situazioni di conflitto di interessi, oltretutto resistere ad ogni forma di pressione che si prefigga di condizionare o alterare i progetti di ricerca e i loro risultati.

# Principi generali

## RISPETTO DELLA DIGNITA' DELLA PERSONA

- Chi svolge attività di ricerca in psicologia rispetta la dignità, la libertà e il benessere dei partecipanti, degli studenti, dei colleghi e dei collaboratori, e tutela i loro diritti alla autodeterminazione e alla riservatezza.
- Evita e contrasta ogni forma di discriminazione basata su genere, orientamento sessuale, età, livello di istruzione, nazionalità, etnia, religione, stato socio-economico, opinioni politiche e sindacali, condizioni psico-fisiche.
- Nell'interazione con i partecipanti, tiene conto della loro specificità linguistica e culturale, delle eventuali condizioni di vulnerabilità e delle capacità di comprendere e comunicare.

# Principi generali

## COMPETENZA

- Chi svolge attività di ricerca in psicologia è consapevole dei limiti della propria competenza e utilizza solo metodi e tecniche per cui possiede un'adeguata preparazione scientifica e metodologica.
- Si impegna ad aggiornare continuamente le proprie competenze tecniche e professionali, dedicando particolare attenzione ai temi di natura etica e agli eventuali cambiamenti nella normativa nazionale e internazionale.
- Agisce affinché coloro che lavorano sotto la sua supervisione mantengano un adeguato livello di preparazione e operino riconoscendo i limiti delle loro competenze.

# Principi generali

## RESPONSABILITA' SOCIALE

- Chi svolge attività di ricerca in psicologia è consapevole della responsabilità sociale che deriva dai propri indirizzi di ricerca, dalle scelte metodologiche e dalle modalità di diffusione dei risultati che possono essere diversamente interpretati e usati nei diversi contesti di applicazione.
- Agisce affinché la ricerca possa sempre incrementare la conoscenza, le possibilità di intervento, l'offerta di strumenti di comprensione e soluzione dei problemi. In nessun caso, presta la sua attività e la sua competenza per generare o giustificare sofferenza e oppressione.

# Principi generali

## TUTELA DEL BENESSERE

- Chi svolge attività di ricerca in psicologia si impegna a non compromettere il benessere psico-fisico dei partecipanti e a non alterare il loro grado di sicurezza e autostima.
- Garantisce che la partecipazione alle ricerche non determini un peggioramento delle condizioni attuali e non esponga a situazioni di rischio, disagio o sofferenza.

# Replication Crisis in Psychology

Scien



Jeffrey R. Stevens\*

Department of Psychology and Center for Brain, Biology and Behavior, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, United States

Psychology faces a replication crisis. The Reproducibility Project: Psychology sought to replicate the effects of 100 psychology studies. Though 97% of the original studies produced statistically significant results, only 36% of the replication studies did so ([Open Science Collaboration, 2015](#)). This inability to replicate previously published results, however, is not limited to psychology ([Ioannidis, 2005](#)). Replication projects in medicine ([Prinz et al., 2011](#)) and behavioral economics ([Camerer et al., 2016](#)) resulted in replication rates of 25 and 61%, respectively, and analyses in genetics ([Munafò, 2009](#)) and neuroscience ([Button et al., 2013](#)) question the validity of studies in those fields.

lease papers

science

# Replication Crisis in Psychology

- **Replicabilità:** Uno studio di ricerca è replicabile (o ripetibile) quando l'intero processo di ricerca viene condotto nuovamente, utilizzando gli stessi metodi ma con nuovi dati, e continua a produrre gli stessi risultati. Questo dimostra che i risultati dello studio originale sono affidabili
- **Riproducibilità:** Uno studio di ricerca è riproducibile quando i dati esistenti vengono rianalizzati utilizzando gli stessi metodi di ricerca e producono gli stessi risultati. Questo dimostra che l'analisi è stata condotta in modo equo e corretto



# Data can be manipulated or altered

Paul Jump, A Star's Collapse. Dutch begin documenting and trying to explain top psychologist's massive fraud.

Times Higher Education, November 28, 2011

58 articles published by Diederik Stapel were withdrawn because they were based on **invented data**. His papers had been published in scientific journals considered prestigious (very high IFs!). Following reports from three doctoral students, the Dutch university for which he worked had started an investigation. Stapel then admitted that he had fabricated the data on numerous occasions. **If he had shared his data before, he probably wouldn't have been able to fabricate fakes for so long.**

This case led the Netherlands become one of the pioneer countries in Open Science policy and practices

---

**BREAKING NEWS**

**Car slams into Capitol barrier ahead of Santos expulsion debate**

**NEWS**



## **Famed Stanford Prison Experiment was a fraud, scientist says**

By [Tamar Lapin](#)

Published June 14, 2018, 4:22 p.m. ET



# Open Science Framework

A scholarly commons to connect the entire research cycle



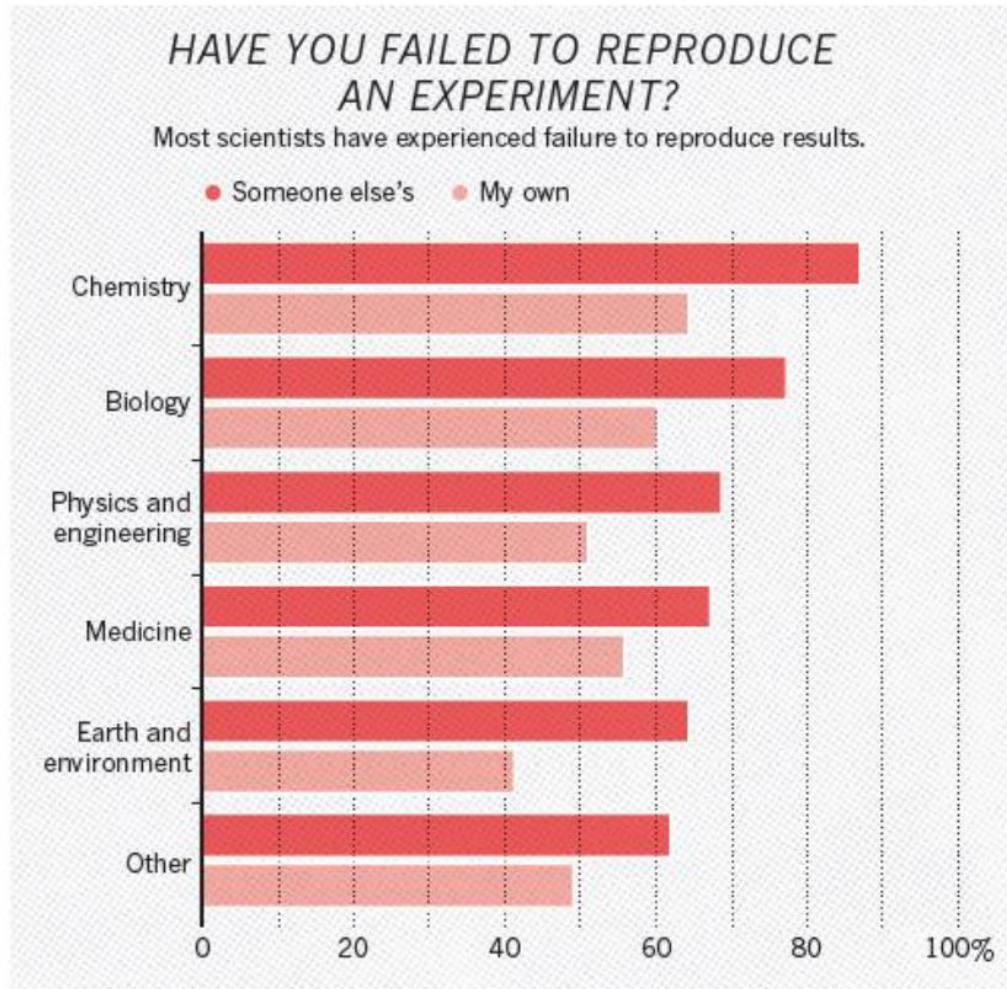
osf.io

FREE AND OPEN SOURCE. START NOW.

# Perché utilizzare Open Science

- Replication crisis (possibilità di riutilizzo, redistribuzione e replica)
- Migliora la ricerca (diffusione senza costi, anche di protocolli, dati, etc.)
- Evita dubbie pratiche di ricerca (hps., disegno con molte variabili, no randomizzazione, *p-hacking*, etc.)

# Reproducibility crisis



## Novelty in science – real necessity or distracting obsession?

3 janvier 2016, 12:20 CET

It may take time for a big step forward to show its worth. [@chrispof@twitter.com](#)

In a [survey of over 1,500 scientists](#), more than 70 percent of them reported having been unable to reproduce other scientists' findings at least once. Roughly half of the surveyed scientists ran into problems trying to reproduce their own results. No wonder people are talking about a "[reproducibility crisis](#)" in scientific research – an epidemic of studies that [don't hold up](#) when [run a second time](#).

But there's at least one major obstacle to investing time and effort in this endeavor: the quest for novelty. The [prestige of an academic journal](#) depends at least partly on how often the research articles it publishes are cited. Thus, research journals often want to publish novel scientific findings which are more likely to be cited, not necessarily the results of newly rerun older research.

A [study of clinical trials published in medical journals](#) found the most prestigious journals prefer publishing studies considered highly novel and not necessarily those that have the most solid numbers backing up the claims. Funding agencies such as the National Institutes of Health ask scientists who review research grant applications to provide an "innovation" score in order to [prioritize funding for the most innovative work](#). And scientists of course notice these tendencies – one study found the use of positive words like "novel," "amazing," "innovative" and "unprecedented" in paper abstracts and titles [increased almost ninefold between 1974 and 2014](#).

<http://theconversation.com/novelty-in-science-real-necessity-or-distracting-obsession-84032>

Baker, M. 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. *Nature* **533**, 452–454 (2016).

# Embodying Power: A Preregistered Replication and Extension of the Power Pose Effect

Katie E. Garrison<sup>1</sup>, David Tang<sup>1</sup>, and Brandon J. Schmeichel<sup>1</sup>

## Abstract

Adopting expansive (vs. contractive) body postures may influence experiment sought to replicate and extend research on the power power—eye gaze. Participants ( $N = 305$ ) adopted expansive (high p (i.e., dominantly) or down at the ground (i.e., submissively). Afterward gambling decision, and reported how powerful and in charge they felt decision, and contrary to the predictions, adopting an expansive pc direct gaze increased the probability of rejecting a low offer on the u the predicted effects.

Social Psychological and Personality Science  
2016, Vol. 7(7) 623–630  
© The Author(s) 2016  
Reprints and permission:  
sagepub.com/journalsPermissions.nav  
DOI: 10.1177/1948550616652209  
spps.sagepub.com



## Registered Replication Report: Strack, Martin, & Stepper (1988)

E.-J. Wagenmakers\*, T. Beek\*, L. Dijkhoff\*, Q. F. Gronau\*, A. Acosta, R. B. Adams, Jr., D. N. Albohn, E. S. Allard, S. D. Benning, E.-M. Blouin-Hudon, L. C. Bulnes, T. L. Caldwell, R. J. Calin-Jageman, C. A. Capaldi, N. S. Carfagno, K. T. Chasten, A. Cleeremans, L. Connell, J. M. DeCicco, K. Dijkstra, A. H. Fischer, F. Foroni, U. Hess, K. J. Holmes, J. L. H. Jones, O. Klein, C. Koch, S. Korb, P. Lewinski, J. D. Liao, S. Lund, J. Lupianez, D. Lynott, C. N. Nance, S. Oosterwijk, A. A. Ozdoğru, A. P. Pacheco-Unguetti, B. Pearson, C. Powis, S. Riding, T.-A. Roberts, R. I. Rumiati, M. Senden, N. B. Shea-Shumsky, K. Sobocko, J. A. Soto, T. G. Steiner, J. M. Talarico, Z. M. van Allen, M. Vandekerckhove, B. Wainwright, J. F. Wayand, R. Zeelenberg, E. E. Zetzer, and R. A. Zwaan

\*Proposing authors

Protocol vetted by: Ursula Hess

Protocol edited by: Daniel J. Simons

**Multilab direct replication of:** Study 1 from Strack, F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting a conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personal Psychology*, 54, 768–777.

**Data and registered protocols:** <https://osf.io/pkd65/>

**Citation:** Wagenmakers, E.-J., Beek, T., Dijkhoff, L., Gronau, Q. F., Acosta, A., Adams, R. B., Jr., . . . Zwaan Registered Replication Report: Strack, Martin, & Stepper (1988). *Perspectives on Psychological Science*, 11,

## Abstract

According to the *facial feedback hypothesis*, people's affective responses can be influenced by their own face (e.g., smiling, pouting), even when their expression did not result from their emotional experiences. For example, Strack, Martin, and Stepper (1988) instructed participants to rate the funniness of cartoons using a pen that they held in their mouth. In line with the facial feedback hypothesis, when participants held the pen with their teeth (inducing a "smile"), they rated the cartoons as funnier than when they held the pen with their lips (inducing a "pout"). This seminal study of the facial feedback hypothesis has not been replicated directly. This Registered Replication Report describes the results of 17 independent direct replications of Study 1 from Strack et al. (1988), all of which followed the same vetted protocol. A meta-analysis of these studies examined the difference in funniness ratings between the "smile" and "pout" conditions. The original Strack et al. (1988) study reported a rating difference of 0.82 units on a 10-point Likert scale. Our meta-analysis revealed a rating difference of 0.03 units with a 95% confidence interval ranging from  $-0.11$  to  $0.16$ .

## A Multilab Preregistered Replication of the Ego-Depletion Effect

M. S. Hagger\*, N. L. D. Chatzisarantis\*, H. Alberts, C. O. Anggono, C. Batailler, A. R. Birt, R. Brand, M. J. Brandt, G. Brewer, S. Bruyneel, D. P. Calvillo, W. K. Campbell, P. R. Cannon, M. Carlucci, N. P. Carruth, T. Cheung, A. Crowell, D. T. D. De Ridder, S. Dewitte, M. Elson, J. R. Evans, B. A. Fay, B. M. Fennis, A. Finley, Z. Francis, E. Heise, H. Hoemann, M. Inzlicht, S. L. Koole, L. Koppel, F. Kroese, F. Lange, K. Lau, B. P. Lynch, C. Martijn, H. Merckelbach, N. V. Mills, A. Michirev, A. Miyake, A. E. Mosser, M. Muise, D. Muller, M. Muzi, D. Nalis, R. Nurwanti, H. Otgaar, M. C. Philipp, P. Primoceri, K. Rentzsch, L. Ringos, C. Schlinkert, B. J. Schmeichel, S. F. Schoch, M. Schrama, A. Schütz, A. Stamos, G. Tinghög, J. Ullrich, M. vanDellen, S. Wimbarti, W. Wolff, C. Yusainy, O. Zerhouni, and M. Zwienerberg

\*Proposing authors

Protocol vetted by: Chandra Sripatha, Daniel Kessler, Roy Baumeister  
Edited by: Alex O. Holcombe

**Multilab direct replication of:** Ego-depletion paradigm reported in Sripatha, C., Kessler, D., & Jonides, J. (2014). Methylphenidate blocks effort-induced depletion of regulatory control in healthy volunteers. *Psychological Science*, 25(6), 1227–1234. doi:10.1177/0956797614526415

**Data and registered protocols:** <https://osf.io/jymh/>

**Citation:** Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Alberts, H., Anggono, C. O., Batailler, C., Birt, A. R., . . . Zwienerberg, M. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11, 546–573.

## Abstract

Good self-control has been linked to adaptive outcomes such as better health, cohesive personal relationships, success in the workplace and at school, and less susceptibility to crime and addictions. In contrast, self-control failure is linked to maladaptive outcomes. Understanding the mechanisms by which self-control predicts behavior may assist in promoting better regulation and outcomes. A popular approach to understanding self-control is the strength or *resource depletion* model. Self-control is conceptualized as a limited resource that becomes depleted after a period of exertion resulting in self-control failure. The model has typically been tested using a *sequential-task experimental paradigm*, in which people completing an initial self-control task have reduced self-control capacity and poorer performance on a subsequent task, a state known as *ego depletion*. Although a meta-analysis of ego-depletion experiments found a medium-sized effect, subsequent meta-analyses have questioned the size and existence of the effect and identified instances of possible bias. The analyses served as a catalyst for the current Registered Replication Report of the ego-depletion effect. Multiple laboratories ( $k = 23$ , total  $N = 2,141$ ) conducted replications of a standardized ego-depletion protocol based on a sequential-task paradigm by Sripatha et al. Meta-analysis of the studies revealed that the size of the ego-depletion effect was small with 95% confidence intervals (CIs) that encompassed zero ( $d = 0.04$ , 95% CI  $[-0.07, 0.15]$ ). We discuss implications of the findings for the ego-depletion effect and the resource depletion model of self-control.



Perspectives on Psychological Science  
2016, Vol. 11(4) 546–573  
© The Author(s) 2016  
Reprints and permissions:  
sagepub.com/journalsPermissions.nav  
DOI: 10.1177/1745691616652873  
pps.sagepub.com



Perspectives on Ps  
2016, Vol. 11(6) 91  
© The Author(s) 2016  
Reprints and perm  
sagepub.com/jour  
DOI: 10.1177/1745  
pps.sagepub.com  
SAGE

# Open Science

- Ricerca più trasparente
- Diminuzione di falsi positivi
- Diminuzione di  $p$ -hacking
- Miglioramento delle metodologie
- Rende la ricerca riproducibile e replicabile

# OPEN SCIENCE MADE EASY

## 7 steps towards transparent and reproducible research

### 1. Create your own OSF account

**Open Science Framework:** (one possible) online platform to document and present your research process transparently



- Go to <https://osf.io/>
- Register: name, email, password
- Create new project: 'My Projects' → 'Create project' → Insert title → 'Create'
- The URL of the project will not be changed → can be referenced in your paper
- The account can be used for all the following aspects of Open Science (OS)
- When you are ready: Change project status from *private* to *public*

### 3. Open Materials

**Make methods and materials transparent and available**



- Upload documents describing all processes, methods and variables to your OSF project
- Add the OSF link in your paper
- Basic lists as well as detailed code books are feasible
- If possible upload the original questionnaires (be cautious with copyrighted materials!)

### 2. Pre-register your own studies

**Describe your hypotheses, methods and analyses before running the study in your pre-registration**



- In OSF: 'Project overview' – 'registrations' – 'New registration'
- Choose and complete a template
- Make it public immediately or use the embargo (up to 4 years) to postpone public access.
- Pre-registrations can ...
  - be brief or very detailed
  - be made before/during/after data collection
  - include confirmatory, but also exploratory and open research questions

### 4. Open Data

**Make your research data publicly available**



- Notify your participants in the informed consent form
- Make all primary data available that is necessary to reproduce your results
- Guarantee anonymity (if necessary delete variables, collapse, ...)
- Prepare your code book
- Upload your data files and code book to the OSF project, add the link in your paper
- Make your data citable (doi)
- Cf. the DGPs recommendation for open data sharing: [http://bit.ly/dgpsdata\\_en](http://bit.ly/dgpsdata_en)

### 5. Reproducible Code

**Make your analyses transparent and your results reproducible**



- Prepare your final, well-commented analyses scripts (for example R code, SPSS syntax)
- Upload your scripts into your OSF-project and add the link to your paper
- Make sure your script, if run on your data, produces the exact result outputs that you describe in your paper
- Your analytic code is helpful even if you cannot make your data publicly available

### 7. Do open research and talk about it ...

**Open science can promote your research career and foster research collaborations**



- Refer to your OSF-account on your homepage
- Emphasize your OS activities in your CV and job applications
- Refer to your materials, data, scripts in your further work and ask colleagues to do the same if they used your materials
- Encourage your supervisor, colleagues and your students to practice open science
- Make your commitment to open science public, e.g. <http://www.researchtransparency.org/>
- Use the chances of sharing data to establish research collaboration
- Establish your own local Open-Science-Initiative at your institution, see <https://osf.io/tbkzh/>

Supported by:



Netzwerk der  
Open Science Initiativen

Resources: <http://www.bitss.org> | <https://osf.io/preprints/psyarxiv/>  
<https://cos.io/> | <https://cos.io/our-services/open-science-badges-details/> |

### 6. Open Access

**Make Pre/Postprints available**



- What am I allowed to make publicly open? Check the journal guidelines at <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>
- Before the review process starts
  - Compile a preprint document (i.e., your manuscript before peer review)
  - For example, upload at <https://osf.io/preprints/psyarxiv>
  - Ask the community for feedback
  - The preprint can be linked to an OSF-project (for example for supplementary material)
- As soon as your paper is in press
  - Compile a postprint document (i.e., final version of your manuscript after review)
  - Update the preprint at PsyArXiv by replacing it with the postprint. Indicate the final reference and doi of the PDF version of your article provided by the journal
- Papers that are made available as a preprint are cited more frequently!

**Additional information and helpful links:**

[https://osf.io/x3s5c/wiki/Open\\_Science\\_Infos/](https://osf.io/x3s5c/wiki/Open_Science_Infos/)

© August 2017:

Mitja Back, Friederike Hendriks, Felix Schönbrodt and the Network for Open Science Initiatives (NOSI). Send your questions, suggestions, comments to

[felix@nicebread.de](mailto:felix@nicebread.de)





OPEN SCIENCE  
MAKES SCIENTIFIC LIFE  
BETTER