

# RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA 2018

Luciano Pederzoli

EVANLAB

1 settembre 2018

La stesura della relazione sull'attività scientifica 2018 coincide con il compimento del quarto anno da quando esiste l'associazione non-profit EvanLab, nata a metà del 2014 dopo un anno e mezzo di attività preparatoria come gruppo di ricerca: è infatti di agosto 2014 anche l'inizio delle nostre pubblicazioni scientifiche su riviste peer-review. I punti di riferimento di questa relazione sono quindi rappresentati dalla RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA 2017 (<http://www.evanlab.org/wp-content/uploads/2015/12/RELAZIONE-SULLA-RICERCA-SCIENTIFICA-2017-.pdf>) e da CINQUE ANNI DI CONQUISTE (<http://www.evanlab.org/wp-content/uploads/2018/01/CINQUE-ANNI-DI-CONQUISTE.pdf>), articolo scritto in occasione del compimento del quinto anno dalla nascita del nostro gruppo di ricerca, il 29 dicembre 2012.

Anche quest'anno le gratificazioni non sono mancate, infatti:

## Risultati della ricerca:

I nostri articoli pubblicati su riviste peer-review, in bacheche scientifiche (ad esempio SSRN - <https://www.ssrn.com/en/> e RESEARCHGATE - [https://www.researchgate.net/profile/Luciano\\_Pederzoli](https://www.researchgate.net/profile/Luciano_Pederzoli)) e nel sito [www.evanlab.org](http://www.evanlab.org) sono ormai stati letti e scaricati molte migliaia di volte, da ricercatori di tutto il mondo e anche da non addetti ai lavori: al di fuori dell'ovvia Europa - Russia compresa - si va dagli USA al Brasile, passando per diversi Stati del continente americano, e poi all'Australia, a molti Paesi di tutta l'Africa e ancor più dell'Asia, a partire da Cina e India fino a Pakistan e Vietnam. Pian piano siamo sempre meno soli...

Il Prof. Yi-Fang Chang - Department of Physics, Yunnan University, Kunming, China - ringraziandoci per il nostro contributo alla scienza di frontiera cinese, ai primi di agosto ci ha comunicato di essere finalmente riuscito - lui che è un fisico - a pubblicare, nel luglio 2018, il primo libro cinese dedicato alla parapsicologia, intitolato "**Chinese Traditional Culture and Research of Parapsychology. Kunming 2016**" nel quale un nostro articolo viene presentato nella prefazione e riportato per intero nelle pagine 28-35. (vedere anche l'articolo: <https://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/625>) Una bella soddisfazione!

Il già preannunciato articolo di Facco, E., Casiglia, E., Al Khafaji, B.E., Finatti F., Duma, G.M., Mento, G., Pederzoli, L. & Tressoldi P.E. intitolato **Neurophenomenology of Out-of-Body Experiences Induced by Hypnotic Suggestions** (*Neurofenomenologia delle Esperienze Fuori dal Corpo indotte tramite induzione ipnotica*) è stato accettato per la pubblicazione dalla rivista International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. Si tratta della prima "replica indipendente" di una ricerca sul tema OBE, che ha utilizzato un diverso ipnotista, altri partecipanti e differenti apparecchiature rispetto alle precedenti. È forse la nascita di una nuova scuola di OBE in ipnosi?

## Attività di divulgazione:

Un grande e inaspettato successo hanno ottenuto tre interventi nel programma radiofonico **BORDER NIGHTS**, in onda ogni martedì alle ore 22 su WEB RADIO NETWORK -

<https://www.youtube.com/user/frabby80> :

- 11 ottobre 2017 - *Esperienze fuori dal corpo*  
[www.youtube.com/watch?v=NxeLuUIGAH4&t=34s](http://www.youtube.com/watch?v=NxeLuUIGAH4&t=34s)  
Si avvicina alle 5000 visualizzazioni.
- 15 marzo 2018 - *Out of body Experience (OBE) e paranormale*  
<https://www.youtube.com/watch?v=pXjVmGkKFuE&t=640s>  
Si avvicina alla 3500 visualizzazioni.
- 24 giugno 2018 - Diretta dal Parco Acqua Rossa di Gualdo Cattaneo Border Nights Live  
<https://www.youtube.com/watch?v=i9Ojmvj-v4M&t=9177s> - Da 3h 06m 20 s in poi.  
Ha superato le 11000 visualizzazioni.

Il “**Science of Consciousness Research Group**” dell’Università di Padova - Dipartimento di Psicologia Generale (<http://dpg.unipd.it/en/soc>) - ha organizzato, il 16 aprile 2018, un primo incontro pubblico tematico dedicato alla consapevolezza, con la prestigiosa partecipazione di Federico Faggin (*Federico and Elvia Faggin Foundation*), il quale ha esposto la propria originale interpretazione della realtà. Gli interventi più innovativi di quell’incontro sono consultabili in forma scritta, sia in italiano sia in inglese, nel sito [www.evanlab.org](http://www.evanlab.org) tra gli SCRITTI CONSIGLIATI. L’evento ha riscosso un successo tale che il 19 ottobre 2018 è stato programmato un secondo incontro pubblico tematico, questa volta dedicato alle esperienze non ordinarie di coscienza. Patrizio Tressoldi e Luciano Pederzoli intervengono per parlare della canalizzazione in stato ipnotico, un argomento finora considerato tabù, che sarà presentato per la prima volta in ambito accademico. È un grande passo avanti, che si realizza grazie all’Università di Padova, al gruppo SOC e a Patrizio Tressoldi, che si è dato molto da fare per raggiungere questo traguardo.

## Collaborazioni internazionali:

Infine, la proposta di collaborazione che abbiamo ricevuto da parte del gruppo californiano facente capo a Dean Radin e di quello canadese che fa capo a Michael Persinger è ancora valida e la relativa richiesta di finanziamento è ancora sotto esame dopo aver superato diverse fasi di (lenta) selezione. Independentemente dall’esito della richiesta di finanziamento, che a questo punto è improbabile (Persinger è purtroppo morto da poco), si tratta comunque di un importante attestato di fiducia internazionale nei nostri confronti.

Stiamo inoltre collaborando con Helané Wahbeh, dell’Institute of Noetic Sciences, per una ricerca online sulle caratteristiche delle esperienze di canalizzazione (channeling).

## SITUAZIONE E PROSPETTIVE

Nonostante la cronica mancanza di finanziamenti esterni, che ha complicato e limitato le possibilità di sperimentazione strumentale con nuovi apparati, il lavoro eseguito è stato molto e fruttuoso e ha prodotto quanto segue:

## INTERAZIONE MENTE-MENTE e INTERFACCIA MENTE-COMPUTER

In questo settore di ricerca studiamo la “telepatia inconsapevole”, cioè l’interazione (rivelata strumentalmente tramite elettroencefalografia), al di sotto della soglia di consapevolezza da parte del soggetto destinato alla ricezione, che si verifica tra mente e mente di due persone collocate in luoghi diversi e sensorialmente isolate, delle quali una (definita Trasmittente) è sottoposta a stimolazioni visive e uditive e l’altra (definita Ricevente) non viene stimolata.

Per merito di William Giroldini era stato sviluppato da tempo un metodo di analisi statistica, denominato GW6, che si è rivelato finora l’unico capace di rivelare tale interazione. L’avevamo sottoposto anche ad un esperimento in cui gli stimoli applicati, invece che oltre 100, si riducevano a soli 32 e ne è nato un articolo che dimostra la significatività della correlazione anche con un numero di stimoli così ridotto, unita alla possibilità di distinguere quale frequenza di accensione-spegnimento caratterizzava ciascuna serie di 32 stimoli:

- Giroldini, W., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Prati, E. and Tressoldi, P.E. - ***Brain-to-Brain interaction at a distance - A global or differential relationship? v2*** (*Interazione a distanza cervello-cervello: una relazione globale o differenziale? v2*)

Successivamente W. Giroldini ha sviluppato un nuovo metodo di calcolo, significativamente diverso dal GW6, il quale ha portato a nuove conferme, descritte nell’articolo:

- Giroldini, W., & Pederzoli, L. - ***Brain-to-Brain Interaction at a Distance Based on EEG Analysis*** (*Interazione a distanza cervello-cervello basata sull’analisi dell’EEG*)  
pubblicato da: Journal of Consciousness Exploration & Research.

Per andare oltre è però adesso necessario ideare *ex novo* e sviluppare un algoritmo che consenta di rilevare non solo che esiste una correlazione tra i segnali elettroencefalografici prodotti dai cervelli dei due componenti di ciascuna coppia di partecipanti, ma anche quali sono le caratteristiche principali del segnale presente nel Ricevente.

È una sfida stimolante, ma davvero molto ardua.

## INTERAZIONE MENTE-MATERIA

Non abbiamo dimenticato neppure di indagare ciò che avviene nel mondo nel settore dell’influenzamento mentale a distanza. Il quadro completo è descritto nell’articolo:

- Tressoldi, P.E., & Pederzoli, L. - ***Mental Technologies: distant mental influence on the behaviour, physiology, and emotions of human beings, and on biological and physical targets*** (*Tecnologie Mentali: influenza mentale a distanza su comportamento, fisiologia ed emozioni degli esseri umani e su bersagli biologici e fisici*).

Appare evidente che il nostro contributo è assai significativo.

## OBE CONTROLLATA IN IPNOSI

L’attività di ricerca più intensa e fruttuosa ha comunque riguardato, ancora una volta, il settore più innovativo in assoluto: lo studio dell’OBE controllata in ipnosi. Dopo aver superato la fase di dimostrazione dell’esistenza del fenomeno, sfruttandone la ormai facile e completa ripetibilità, abbiamo raccolto tutta una serie di dati sulle sue caratteristiche che hanno portato alla stesura di un articolo fondamentale per chi voglia affrontarne lo studio:

- Pederzoli, L., & Tressoldi, P.E. - ***A guide for OBE induction*** (*Guida all’induzione in OBE*)

Si tratta infatti di quello che si potrebbe definire un “manuale di scuola-guida-OBE di primo e secondo livello”, nel quale viene accuratamente descritto cosa fare e come farlo, nonché quali risultati ci si devono attendere.

Dopo il secondo livello era però prevedibile che ce ne fosse anche un terzo e infatti il 3 agosto 2016 Elena Prati, durante un’OBE di routine sotto controllo ipnotico, indotta nell’ambito di tutt’altro tipo di studio, ha inaspettatamente aperto un nuovo filone – ricchissimo - di ricerca, quello delle “canalizzazioni in OBE controllata in ipnosi. Le va riconosciuto il fondamentale merito di essere stata la prima a garantire la perfetta ripetibilità delle canalizzazioni stesse (solo con lei, ad oggi, ben 9 ore e 18 minuti complessivi) e questo traguardo basterebbe in sé stesso a giustificare la presentazione all’incontro del 19 ottobre a Padova, presentazione la quale giustifica anche il fatto di poter iniziare a parlare pubblicamente di una ricerca impegnativa che ha ormai compiuto due anni.

A questo punto è però necessario aprire una breve parentesi dedicata a coloro che non conoscono il fenomeno della canalizzazione.

La canalizzazione è conosciuta fin dalla preistoria ed è una pratica nella quale una persona, definita canalizzatore (channeler), dopo essere entrata in uno stato mentale modificato, comunica con una o più ‘entità intelligenti’, le quali possono anche parlare utilizzando la sua voce ed eventualmente agire attraverso il suo corpo mentre la mente della persona che funge da canalizzatrice può spaziare dalla totale lucidità fino alla completa assenza di consapevolezza e di ricordi di ciò che ha detto e/o fatto.

Questa pratica è adesso normalmente riservata a medium e veggenti, i quali spesso “canalizzano”, a pagamento, un defunto caro all’interpellante. Siccome la canalizzazione medianica non è solitamente replicabile a piacimento, il medium/veggente, se è dotato, può limitarsi a ricorrere alla lettura telepatica delle notizie presenti nella mente dell’interpellante. Avendo ormai accertata l’esistenza della telepatia, nasce quindi la domanda fondamentale: “Le informazioni fornite dall’entità immateriale canalizzata sono forse un prodotto della mente del canalizzatore oppure di quella dell’interpellante?”

Per dare una risposta attendibile a questa domanda occorre poter canalizzare ripetutamente e con facilità l’entità intelligente in questione e sottoporla ad una lunga serie di domande ben studiate, le risposte alle quali risulteranno di particolare interesse solamente se non rientrano tra le conoscenze/convinzioni né del canalizzatore né di chi pone le domande. Questa è una situazione che si confà perfettamente alla canalizzazione in OBE controllata ipnoticamente

L’entità canalizzata da Elena Prati si autodefiniva “agarthiano” e la canalizzazione era di tipo indiretto, cioè lei fungeva da “interprete”, per così dire “traducendo” le mie domande e le risposte del canalizzato. Per quanto efficiente, questa modalità di canalizzazione potrebbe comportare una perdita d’informazioni nel doppio processo di “traduzione”, tuttavia la perfetta ripetibilità delle canalizzazioni stesse e la qualità delle risposte hanno consentito di effettuare uno studio approfondito del canalizzato e delle sue conoscenze.

Siccome però, quel canalizzato sembrava alquanto reticente a rivelare alcune informazioni, per effettuare un controllo incrociato, con l’amica Daniela Del Carlo, a partire dal 24 aprile 2017, ho avuto modo di canalizzare, sempre indirettamente - ad oggi per 2 ore e 23 minuti complessivi- un altro “agarthiano”, il quale, oltre a rivelare diverse notizie inaspettate, ha dichiarato di conoscere l’altro “agarthiano” e la sua scarsa predisposizione a rivelare notizie interessanti ai da lui disprezzati “umani”. Alla fine ha preso l’impegno di parlare con lui.

Il colloquio, a quanto pare, non deve aver portato ad un apprezzabile cambiamento nell'atteggiamento del personaggio canalizzato da Elena Prati, tuttavia, in modo del tutto insolito e inaspettato, mi si è presentata una persona precedentemente del tutto sconosciuta, Nadia Resti, la quale si è rivelata un'ottima canalizzatrice in OBE controllata in ipnosi. A partire dal 21 ottobre 2017 abbiamo infatti accumulato con lei, ad oggi, più di 25 ore effettive di canalizzazione di un'entità immateriale particolarmente interessante e per di più, dopo poche ore di canalizzazione indiretta, è stato possibile utilizzare sistematicamente la canalizzazione diretta, addirittura con frequente amnesia spontanea della canalizzatrice riguardo a quanto avveniva durante l'ipnosi e questo ha consentito di effettuare indagini quanto mai approfondite sul personaggio canalizzato e sulle sue dichiarazioni.

Dopo 37 ore di canalizzazione complessive con tre canalizzati diversi e tre canalizzatrici indipendenti, la ripetibilità della canalizzazione in OBE controllata ipnoticamente è del tutto fuori discussione e questa tecnica diventa così non solo affrontabile scientificamente, ma anche utilizzabile per nuove e fruttuose ricerche in un campo finora del tutto inesplorato.

## STATO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

N.B.: Tutti gli articoli sono disponibili anche in lingua italiana in: [www.evanlab.org](http://www.evanlab.org)

### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE PEER-REVIEW

Tressoldi, P.E., & Pederzoli, L. - ***Mental Technologies: distant mental influence on the behaviour, physiology, and emotions of human beings, and on biological and physical targets*** (*Tecnologie Mentali: influenza mentale a distanza su comportamento, fisiologia ed emozioni degli esseri umani e su bersagli biologici e fisici*).

(Submitted) Disponibile in: <https://psyarxiv.com/rvysd/>

Facco, E., Casiglia, E., Al Khafaji, B.E., Finatti F., Duma, G.M., Mento, G., Pederzoli, L. & Tressoldi P.E. - ***Neurophenomenology of Out-of-Body Experiences Induced by Hypnotic Suggestions*** (*Neurofenomenologia delle Esperienze Fuori dal Corpo indotte tramite induzione ipnotica*).

Accettato da: International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis

Disponibile in: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2820689](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2820689)

Giroladini, W., & Pederzoli, L. - ***Brain-to-Brain Interaction at a Distance Based on EEG Analysis*** (*Interazione a distanza cervello-cervello basata sull'analisi dell'EEG*)

**Journal of Consciousness Exploration & Research**, June 2018. Vol. 9. Issue 6, pp. 501-513

Disponibile anche in: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3212033](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3212033)

Pederzoli, L., Giroladini, W., Bilucaglia, M., Prati, E. and Tressoldi, P.E ***The Physics of Mind-Matter Interaction at a Distance*** (*La fisica dell'interazione a distanza mente-materia*).

**NeuroQuantology**, Vol 15, No 3 (2017)

<https://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/1063>

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Matteoli, M., Prati E. and Kruth, J.G. - ***Can our Minds emit light at a 7300 Km distance? A pre-registered confirmatory experiment of mental entanglement with a photomultiplier*** (*La nostra mente è in grado di emettere luce a distanza? Un esperimento confermativo pre-depositato di entanglement mentale con un fotomoltiplicatore*).

NeuroQuantology, Vol 14, No 3 (2016)

<https://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/906>

Giroldini, W., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Melloni, S. and Tressoldi, P.E. - ***A new method to detect Event-Related Potentials based on Pearson's correlation (Un nuovo metodo per rivelare gli ERP - Event-Related Potentials - basato sulla correlazione di Pearson).***

EURASIP Journal on Bioinformatics and Systems Biology. 7 June 2016, 2016:11

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4894923/>

Walach, H., Tressoldi, P.E., Pederzoli L. (2016) - ***Mental, behavioural and physiological nonlocal correlations within the Generalized Quantum Theory framework (Correlazioni mentali non locali simil-quantistiche inquadrare nella GQT - Rassegna).***

Axiomathes. April 2016 - doi10.1007/s10516-016-9290

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10516-016-9290-6>

Disponibile anche in: <http://ssrn.com/abstract=2695741>

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Caini, P., Ferrini, A., Melloni, S., Richeldi, D., Richeldi, F., Trabucco, A. - ***Hypnotically Induced Out-of-Body Experience: How Many Bodies Are There? Unexpected Discoveries About the Subtle Body and Psychic Body (OBE indotta tramite suggestione ipnotica – Parte seconda – Quanti corpi ci sono là fuori?).***

SAGE Open. October-December 2015: 1-11 - November 16, 2015

<http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244015615919>

Giroldini, W., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Caini, P., Ferrini, A., Melloni, S., Prati, E., Tressoldi, P.E. (2015) - ***EEG correlates of social interaction at distance (Correlati elettroencefalografici dell'interazione sociale a distanza).***

F1000Research. 2015, 4:457

<https://f1000research.com/articles/4-457/v5>

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Caini, P., Ferrini, A., Melloni, S., Richeldi, D., Richeldi, F., Duma, G.M. (2014) - ***Mind-Matter Interaction at a Distance of 190 km: Effects on a Random Event Generator Using a Cutoff Method [Interazione mente-materia alla distanza di 190 Km. Effetti su di un generatore di eventi casuali (REG) ottenuti mediante un metodo a soglia].***

NeuroQuantology | September 2014 | Volume 12 | Issue 3 | Page 337-343

<https://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/767/663>

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Caini, P., Fedele, P., Ferrini, A., Melloni, S., Richeldi, D., Richeldi, F., Accardo, A. - ***Brain-to-Brain (mind-to-mind) interaction at distance: a confirmatory study [Interazione a distanza Cervello-Cervello (Mente-Mente) - Studio Confermativo].***

F1000Research. 2014, 3:182 - August 5, 2014

<https://f1000research.com/articles/3-182/v3>

## PUBBLICAZIONI IN BACHECHE SCIENTIFICHE

Pederzoli, L., & Tressoldi, P.E. - ***A guide for OBE induction (Guida all'induzione in OBE)***

March 12, 2018 - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3142567](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3142567)

Giroldini, W., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Prati, E. and Tressoldi, P.E. - **Brain-to-Brain interaction at a distance - A global or differential relationship? v2** (*Interazione a distanza cervello-cervello: una relazione globale o differenziale? v2*)

v1: September 5, 2017; v.2: May 14, 2018 -

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3029605](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3029605)

De Foe, A., Al Khafaji, B.E., Pederzoli, L., Prati, E. and Tressoldi, P.E. – **Out-of-body-experiencesE, a phenomenological comparison of different causes** (*Esperienze fuori dal corpo: confronto fenomenologico fra cause differenti*).

Jan 24, 2017 - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2903827](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2903827)

Pederzoli, L., Giroldini, W., Duma, G.M., Mento, G., Prati, E. and Tressoldi, P.E.- **Out-of-Body Experience Induced by Hypnotic Induction: A Neurophenomenological Study** (*OBE indotta ipnoticamente: studio neurofenomenologico*).

Aug 11, 2016 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2820689](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2820689)

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Ferrini, A., Matteoli, M., Melloni, S., and Kruth, J.G. - **Can Our Minds Emit Light? Mental Entanglement at Distance with a Photomultiplier** (*La nostra mente è in grado di emettere luce a distanza? Entanglement mentale a distanza con un fotomoltiplicatore*).

July 1, 2015 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2625527](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2625527)

Pederzoli, L. - **A new model of reality** (*Una visione innovativa della realtà*).

June 16, 2015 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2619221](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2619221)

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Caini, P., Ferrini, A., Melloni, S., Richeldi, D., Richeldi, F., Kruth, J. G. - **Mental Interaction at Distance on a Photomultiplier: A Pilot Study** (*Interazione mentale a distanza con un fotomoltiplicatore - Studio Pilota*).

October 24, 2014 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2506135](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2506135)

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Bilucaglia, M., Caini, P., Fedele, P., Ferrini, A., Melloni, S., Accardo, A. - **Brain-to-Brain (Mind-to-Mind) Interaction at Distance: A Pilot Study** [*Interazione a distanza Cervello-Cervello (Mente-Mente) - Studio Pilota*].

May 24, 2014 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2423852](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2423852)

Tressoldi, P.E., Pederzoli, L., Caini, P., Ferrini, A., Melloni, S., Richeldi, D., Richeldi, F., Trabucco, A. - **Out of Body Experience Induced by Hypnotic Suggestion: Phenomenology and Perceptual Characteristics** (*OBE indotta tramite suggestione ipnotica - Parte prima - Fenomenologia e caratteristiche percettive*).

March 17, 2014 - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2443719](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2443719)