



Società Italiana di  
MANAGEMENT

**CONVEGNO SINERGIE-SIMA 2017**

**Value co-creation:  
le sfide di management  
per le imprese e per la società**

*Università di Napoli Federico II - Monte Sant'Angelo*

**15-16 giugno 2017**



Conference Proceedings (Extended Abstract volume) del Convegno Sinergie - Sima 2017  
*Value co-creation: le sfide di management per le imprese e per la società*  
Napoli, 15-16 giugno 2017  
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

ISBN 97888907394-9-1

I Conference Proceedings sono pubblicati *online* sul portale di Sinergie  
<http://www.sinergiejournal.it>

Progetto grafico della copertina  
Giampiero Cherchi

© 2017 Fondazione CUEIM  
Via Interrato dell'Acqua Morta, 26  
37129 Verona  
[www.cueim.it](http://www.cueim.it)

**Convegno Sinergie - Sima 2017**

**Value co-creation: le sfide di management  
per le imprese e per la società**

**15-16 giugno 2017**

*Conference Proceedings*

*Extended Abstract Volume*

a cura di

*Claudio Baccarani, Marco Frey, Gaetano M. Golinelli,  
Alberto Pastore e Paolo Stampacchia*

**Conference chairs**

GAETANO M. GOLINELLI  
CLAUDIO BACCARANI  
ALBERTO PASTORE  
MARCO FREY

*Sapienza Università di Roma*  
*Università di Verona*  
*Sapienza Università di Roma*  
*Scuola Superiore S. Anna di Pisa*

**Guest editor**

PAOLO STAMPACCHIA

*Università di Napoli Federico II*

**Coordinamento scientifico**

MARTA UGOLINI  
GENNARO IASEVOLI

*Università di Verona*  
*Libera Università Maria SS. Assunta LUMSA, Roma*

**International coordination**

ANGELO A. CAMILLO  
SANDRO CASTALDO

*Woodbury University, Los Angeles, USA*  
*Università Bocconi, Milano*

**Comitato d'onore**

SERGIO SCIARELLI  
LUCIO SICCA

*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli Federico II*

**Comitato scientifico**

STEFANO BRESCIANI  
FRANCESCO CASARIN  
PEGGY CHAUDHRY  
EVERT GUMMESSON  
MICHAEL HAEINLEIN  
CHARLES HOFACKER  
MORTEN HUSE  
EUGENE JAFFE  
VINCENZO MAGGIONI  
AMEDEO MAIZZA  
ANDREA PACI  
FRANCESCO POLESE  
ALFONSO SIANO  
ANTONELLA ZUCHELLA

*Università di Torino*  
*Università Cà Foscari, Venezia*  
*Villanova School of Business, USA*  
*Stockholm University, Stockholm, Svezia*  
*ESCP Europe of Paris, Francia*  
*Florida State University, USA*  
*Witten/Herdecke Business School, Germania*  
*Ruppin Academic Center, Emek, Tel Aviv, Israele*  
*Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta*  
*Università del Salento*  
*Università di Firenze*  
*Università di Salerno*  
*Università di Salerno*  
*Università di Pavia*

**Comitato organizzatore locale**

PAOLO STAMPACCHIA (Presidente)  
FRANCESCO CALZA  
LUIGI CANTONE  
ALESSANDRA DE CHIARA  
MADDALENA DELLA VOLPE  
CLELIA MAZZONI  
CRISTINA MELE  
MAURO SCIARELLI  
ROBERTO VONA  
MARIA ROSARIA COPPOLA (referente)

*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli Parthenope*  
*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli L'Orientale*  
*Università Suor Orsola Benincasa*  
*Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta*  
*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli Federico II*  
*Università di Napoli Federico II*

**Redazione**

FEDERICO BRUNETTI  
PAOLA CASTELLANI  
NICOLA COBELLI  
ELENA GIARETTA  
CHIARA ROSSATO  
FRANCESCA SIMEONI  
FEDERICO TESTA  
VANIA VIGOLO

*Università di Verona*  
*Università di Verona*

**Redazione scientifica e organizzativa**

ANGELO BONFANTI (Coordinatore)  
FABIO CASSIA  
LAURA CIARMELA  
ADA ROSSI  
GIAMPIERO CHERCHI  
SABRINA ANDREASSI DAL BEN  
ANNALISA ANDRIOLO

*Università di Verona*  
*Università di Verona*  
*Sinergie*  
*Sinergie*  
*CUEIM*  
*CUEIM*  
*CUEIM*

**La Direzione e il Comitato Scientifico del Convegno di Sinergie  
sono riconoscenti ai Referee che hanno collaborato  
al processo di peer review dei paper**

TINDARA ABBATE	<i>Università di Messina</i>
GRAZIANO ABRATE	<i>Università Del Piemonte Orientale</i>
CARLO AMENTA	<i>Università di Palermo</i>
BARBARA AQUILANI	<i>Università della Tuscia</i>
CAMILLA BARBAROSSA	<i>Sapienza Università di Roma</i>
GIANPAOLO BARONCHELLI	<i>Università di Bergamo</i>
CLARA BASSANO	<i>Università di Salerno</i>
GIUSEPPE BERTOLI	<i>Università di Brescia</i>
FRANCESCO BIFULCO	<i>Università di Napoli Federico II</i>
ENRICO BONETTI	<i>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli</i>
GUIDO BORTOLUZZI	<i>Università di Trieste</i>
STEFANO BRESCIANI	<i>Università di Torino</i>
GIACOMO BUCHI	<i>Saa Scarl</i>
FEDERICA BUFFA	<i>Università di Trento</i>
FRANCESCA CABIDDU	<i>Università di Cagliari</i>
MARIA ROSITA CAGNINA	<i>Università di Udine</i>
GIUSEPPE CALABRESE	<i>Università di Foggia</i>
MONICA CALCAGNO	<i>Università Cà Foscari</i>
ADRIANA CALVELLI	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
FRANCESCO CALZA	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
ROSSELLA CANESTRINO	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
LUIGI CANTONE	<i>Università di Napoli Federico II</i>
ARTURO CAPASSO	<i>Università Del Sannio</i>
ANTONELLA CAPRIELLO	<i>Università Del Piemonte Orientale</i>
SILVIO CARDINALI	<i>Università Politecnica Delle Marche</i>
PIER PAOLO CARRUS	<i>Università di Cagliari</i>
ELENA CASPRINI	<i>Scuola Superiore Sant'Anna</i>
SANDRO CASTALDO	<i>Università Commerciale "Luigi Bocconi"</i>
FEDERICA CECCOTTI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
RAFFAELE CERCOLA	<i>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli</i>
MARA CERQUETTI	<i>Università di Macerata</i>
CORRADO CERRUTI	<i>Università di Roma Tor Vergata</i>

ANDREA CHIARINI	<i>Università di Ferrara</i>
MARIA CHIARVESIO	<i>Università di Udine</i>
FRANCESCO CIAMPI	<i>Università di Firenze</i>
CRISTIANO CIAPPEI	<i>Università di Firenze</i>
MARCO CIOPPI	<i>Università di Urbino Carlo Bo</i>
CLAES MARIE-THERESE	<i>University of Louvain</i>
MARIA COLURCIO	<i>Università Magna Graecia di Catanzaro</i>
ENRICO COTTA RAMUSINO	<i>Università di Pavia</i>
ALESSANDRA COZZOLINO	<i>Sapienza Università di Roma</i>
FRANCESCO CRISCI	<i>Università di Udine</i>
GUIDO CRISTINI	<i>Università di Parma</i>
MONICA CUGNO	<i>Università di Torino</i>
MAREK ĆWIKLICKI	<i>Cracow University of Economics</i>
DANIELE DALLI	<i>Università di Pisa</i>
PATRIZIA DE LUCA	<i>Università di Trieste</i>
GIACOMO DEL CHIAPPA	<i>Università di Sassari</i>
MANLIO DEL GIUDICE	<i>Link Campus University</i>
VALENTINA DELLA CORTE	<i>Università di Napoli Federico II</i>
ALBERTO DI MININ	<i>Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa</i>
RAFFAELE DONVITO	<i>Università di Firenze</i>
FABRIZIO ERBETTA	<i>Università del Piemonte Orientale</i>
SALVATORE ESPOSITO DE FALCO	<i>Sapienza Università di Roma</i>
FRANCESCA FAGGIONI	<i>Università di Roma Tre</i>
ALBERTO FALINI	<i>Università di Brescia</i>
SONIA FERRARI	<i>Università della Calabria</i>
MARIA ANTONELLA FERRI	<i>Universitas Mercatorum</i>
FABIO FORLANI	<i>Università di Perugia</i>
VINCENZO FORMISANO	<i>Università di Cassino e del Lazio Meridionale</i>
EDOARDO FORNARI	<i>Università di Parma</i>
MARIANGELA FRANCH	<i>Università di Trento</i>
GIOVANNI FRAQUELLI	<i>Università del Piemonte Orientale</i>
MARCO FREY	<i>Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa</i>
LORIS GAIO	<i>Università di Trento</i>
MARCO GALVAGNO	<i>Università di Catania</i>
BARBARA GAUDENZI	<i>Università di Verona</i>

MARCO GIANNINI	<i>Università di Pisa</i>
ERNESTINA GIUDICI	<i>Università di Cagliari</i>
ALBERTO GRANDO	<i>Università Commerciale "Luigi Bocconi"</i>
GIAN LUCA GREGORI	<i>Università Politecnica delle Marche</i>
SIMONE GUERCINI	<i>Università di Firenze</i>
ENRICA IANNUZZI	<i>Università di Foggia</i>
GENNARO IASEVOLI	<i>Università Lumsa di Roma</i>
ANTONIO IAZZI	<i>Università del Salento</i>
ANNA RITA IRIMIAS	<i>Università di Trento</i>
FRANCESCO IZZO	<i>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli</i>
KAFEL TOMASZ	<i>Cracow University of Economics</i>
BEATRICE LUCERI	<i>Università di Parma</i>
GIULIO MAGGIORE	<i>Unitelma Sapienza</i>
PIERPAOLO MAGLIOCCA	<i>Università di Foggia</i>
ANTONIO MAJOCCHI	<i>Università di Pavia</i>
ANDREINA MANDELLI	<i>Università della Svizzera Italiana</i>
UMBERTO MARTINI	<i>Università di Trento</i>
FRANCESCA MASCIARELLI	<i>Università di Chieti e Pescara</i>
MICHELA CESARINA MASON	<i>Università di Udine</i>
PIERO MASTROBERARDINO	<i>Università di Foggia</i>
MICHELA MATARAZZO	<i>Università del Sannio</i>
ALBERTO MATTIACCI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
AURELIO MAURI	<i>Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM</i>
ALESSANDRA MAZZEI	<i>Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM</i>
CLELIA MAZZONI	<i>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli</i>
CRISTINA MELE	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
GAETANO MICELI	<i>Università della Calabria</i>
LAURA MICHELINI	<i>Università Lumsa di Roma</i>
ROBERTA MINAZZI	<i>Università dell'Insubria</i>
ARABELLA MOCCIARO LI DESTRI	<i>Università di Palermo</i>
MICHELE MODINA	<i>Università del Molise</i>
ANDREA MORETTI	<i>Università di Udine</i>
ALFONSO MORVILLO	<i>Irat-Cnr</i>
MARIA ROSARA NAPOLITANO	<i>Università del Sannio</i>
FRANCESCA NEGRI	<i>Università di Parma</i>

ROBERTO NELLI	<i>Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
CLAUDIO NIGRO	<i>Università di Foggia</i>
COSTANZA NOSI	<i>Università Lumsa di Roma</i>
ANDREA PACI	<i>Università di Firenze</i>
PAOLA PANICCIA	<i>Università di Roma Tor Vergata</i>
ROBERTO PARENTE	<i>Università di Salerno</i>
SIMONETTA PATTUGLIA	<i>Università di Roma Tor Vergata</i>
GIOVANNA PEGAN	<i>Università di Trieste</i>
LUCA PELLEGRINI	<i>Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM</i>
ANNA CLAUDIA PELLICELLI	<i>Università di Torino</i>
TONINO PENCARELLI	<i>Università di Urbino Carlo Bo</i>
ALESSANDRA PERRI	<i>Università Cà Foscari</i>
LUCA PETRUZZELLIS	<i>Università di Bari</i>
PAOLO PICIOCCHI	<i>Università di Salerno</i>
ANGELO PRESENZA	<i>Università del Molise</i>
TOMMASO PUCCI	<i>Università di Siena</i>
ANDREA QUINTILIANI	<i>Università Telematica Pegaso</i>
MARCO REMONDINO	<i>Università di Genova</i>
ANTONIO RENZI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
RICCARDO RESCINITI	<i>Università del Sannio</i>
ANGELO RIVIEZZO	<i>Università del Sannio</i>
MARCO ROMANO	<i>Università di Catania</i>
STEFANIA ROMENTI	<i>Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM</i>
ANGELOANTONIO RUSSO	<i>Università Lum Jean Monnet</i>
GIUSEPPE RUSSO	<i>Università di Cassino e del Lazio Meridionale</i>
IVAN RUSSO	<i>Università di Verona</i>
GIUSEPPE SANCETTA	<i>Sapienza Università di Roma</i>
MARCELLO SANSONE	<i>Università di Cassino e del Lazio Meridionale</i>
SAVINO SANTOVITO	<i>Università di Bari</i>
MARIALUISA SAVIANO	<i>Università di Salerno</i>
FRANCESCO SCHIAVONE	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
MARIO SCICUTELLA	<i>Università di Bari</i>
PAOLA SCORRANO	<i>Università del Salento</i>
ALFONSO SIANO	<i>Università di Salerno</i>
PAOLA SIGNORI	<i>Università di Verona</i>

PATRIZIA SILVESTRELLI	<i>Università di Macerata</i>
PIERPAOLO SINGER	<i>Università di Salerno</i>
MARIO SORRENTINO	<i>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli</i>
SIMONE SPLENDIANI	<i>Università di Perugia</i>
RAFFAELLA TABACCO	<i>Università di Udine</i>
GIUSEPPE TARDIVO	<i>Università di Torino</i>
ANTONIO TENCATI	<i>Università di Brescia</i>
FRANCESCO TESTA	<i>Università del Molise</i>
ANDREA TRACOGNA	<i>Università di Trieste</i>
ROBERTA TRESCA	<i>Università di Chieti E Pescara</i>
MARIAPINA TRUNFIO	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
ANNALISA TUNISINI	<i>Università di Urbino</i>
MARTA UGOLINI	<i>Università di Verona</i>
GIANLUCA VAGNANI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
MARIA VERNUCCIO	<i>Sapienza Università di Roma</i>
TIZIANO VESCOVI	<i>Università Cà Foscari</i>
DONATA VIANELLI	<i>Università di Trieste</i>
MILENA VIASSONE	<i>Università di Torino</i>
SALVATORE VICARI	<i>Università Commerciale "Luigi Bocconi"</i>
VITTORIA MARINO	<i>Università di Salerno</i>
AGOSTINO VOLLERO	<i>Università di Salerno</i>
LORENZO ZANNI	<i>Università di Siena</i>

Al Lettore,

questo volume accoglie i *full paper* del Convegno Sinergie-Sima 2017 *Value co-creation: le sfide di management per le imprese e la società*, Università di Napoli Federico II, 15-16 giugno 2017.

Lo scopo del Convegno è discutere un punto di vista alternativo sul management che restituisca il senso della complessità e della dinamicità dei fenomeni aziendali e sociali. Questa prospettiva è proposta per sfuggire alla visione positivista e paradigmatica della scienza attraverso l'adozione di un presupposto ontologico che vede il management agire in termini di co-creazione del valore, co-creazione che si svolge in una realtà molteplice, costruita dagli attori e socialmente interdipendente.

Al fine di cogliere la complessità emergente, studi recenti sui mercati, sui comportamenti dei consumatori, sulla strategia e sull'organizzazione delle imprese si sono affermati nelle scienze sociali spingendo le aziende e gli studiosi ad andare oltre la miopia della visione neoclassica della realtà come dato oggettivo e compiutamente conoscibile. C'è una richiesta di teorie e pratiche di management basate su un approccio alla ricerca in cui le pratiche sociali - l'ordinamento delle attività umane nello spazio e nel tempo - rendono il mondo continuamente costruito e ricostruito da individui e gruppi in interazione con elementi non-umani (ambiente fisico, oggetti) per (co)-creare valore reciproco.

Attraverso contributi teorici, analisi empiriche, esperienze e riflessioni sviluppate dal punto di vista degli studi di management, il Convegno si propone quindi di esaminare modelli di co-creazione di valore in grado di portare i ricercatori, i manager, i decisori, i professionisti e gli studenti ad una comprensione più profonda del management nell'attuale contesto sociale ed economico in continuo cambiamento.

*Claudio Baccarani, Marco Frey, Gaetano M. Golinelli, Alberto Pastore e Paolo Stampacchia*



Cari Lettori e Convegnisti,

il call for paper del Convegno Sinergie-Sima 2017 ha previsto la possibilità di presentare *extended abstract* oppure *full paper*. In totale sono pervenuti in redazione 59 *extended abstract* e 86 *full paper*.

Per gli *extended abstract*, la valutazione dei contributi ricevuti è stata operata dal Comitato Scientifico in base alla coerenza con il tema del Convegno e alla chiarezza dei contenuti proposti.

Per i *full paper*, la procedura di valutazione dei contributi è stata condotta secondo il meccanismo della *peer review* da parte di due referee anonimi, docenti universitari ed esperti dell'argomento, scelti all'interno dell'Albo dei Referee della rivista *Sinergie*.

In particolare, i referee hanno seguito i seguenti criteri nella valutazione dei contributi:

- chiarezza degli obiettivi di ricerca,
- correttezza dell'impostazione metodologica,
- coerenza dei contenuti proposti con il tema/track del convegno,
- contributo di originalità/innovatività,
- rilevanza in relazione al tema/track del convegno,
- chiarezza espositiva,
- significatività della base bibliografica.

L'esito del referaggio ha portato a situazioni di accettazione integrale, accettazione con suggerimenti e non accettazione. In caso di giudizio discordante la decisione è stata affidata alla Direzione Scientifica. Ogni lavoro è stato poi rinviato agli Autori completo delle schede di referaggio per la valutazione delle modifiche suggerite dai referee, verificate in seguito dalla Redazione della rivista *Sinergie*.

A seguito del processo di valutazione sono stati accettati 76 degli 86 lavori proposti come *full paper*. Di essi 64 sono accolti nel volume dedicato ai *full paper* mentre i restanti 12 in quello dedicato agli *extended abstract* poiché valutati come contributi da sviluppare ulteriormente. Inoltre, sono stati accettati 53 dei 59 *extended abstract* ricevuti.

*I full paper e gli extended abstract sono pubblicati in due distinti volumi. In questo volume dedicato ai full paper, i contributi accettati sono presentati in base all'appartenenza alle seguenti track:*

- Business model innovation
- Conoscere il cliente per ricercarne l'engagement
- Co-creation in branding
- Brand co-creation e comunicazione di marketing
- Stakeholder engagement, well-being for customers and society
- Opportunità, risorse e competenze nell'economia digitale
- Innovation in practice
- Modelli di business aperti e collaborativi
- Discovering value along the value chain
- Customer engagement
- Il comportamento manageriale tra prassi e best practice
- Open and collaborative business models
- Management innovation
- La pluralità dei percorsi strategici per la co-creazione di valore
- Digital technology, a disruptive innovation for value creation and co-creation
- Shareholder, stakeholder e territorio per la produzione di valore

- Evidence of value co-creation
- L'innovazione possibile nelle imprese italiane
- Drivers of business and social performance
- Value co-creation in internal and external networks
- Merger & acquisition, financial value creation
- Value co-destruction: from threats to opportunities

Tutti i *full paper* di questo volume sono stati presentati e discussi durante il Convegno e pubblicati *online* sul portale della rivista Sinergie ([www.sinergiejournal.it](http://www.sinergiejournal.it)).

Nel ringraziare tutti gli Autori per la collaborazione ci auguriamo che questo volume contribuisca a fornire un avanzamento di conoscenze sulla co-creazione di valore e sulle connesse sfide di management per le imprese e per la società.

La Direzione e il Comitato Scientifico

## INDICE

### TRACK BUSINESS COMMUNICATION

- CSR communication in corporate websites and different types of organizational legitimacy. Some empirical evidence from a global perspective* pag. 3  
AGOSTINO VOLLERO, ALFONSO SIANO, JUELIN YIN
- Sustainable retailing: the role of store atmospherics on green trust and green purchase intention* “ 7  
DILETTA ACUTI, VIRGINIA VANNUCCI, GAETANO AIELLO, RAFFAELE DONVITO
- Exploring entrepreneur’s digital storytelling in cultural and creative industries: Jicheng case study* “ 11  
YUHONG ZHOU, JIE ZHANG

### TRACK CONOSCERE IL CLIENTE PER RICERCARNE L’ENGAGEMENT

- Revenue management and dynamic pricing: tecnologie digitali e sinergie per il risk management* “ 15  
SERGIO SALOMONE, SAVINO SANTOVITO, RAFFAELE SILVESTRI, GAETANO MACARIO

### TRACK CO-CREATION IN BRANDING

- Brand equity, trust and loyalty: A comparison between national brands and private labels* “ 23  
SANDRO CASTALDO, MONICA GROSSO
- Organizational perceived authenticity and employee empowerment to sustain positive megaphoning for brand co-creation* “ 35  
ALESSANDRA MAZZEI, KIM JEONG-NAM, YEONJA LEE
- Sport: The new social media value co-creation* “ 39  
PATRIZIA ZAGNOLI, ELENA RADICCHI

### TRACK NO PROFIT & BENEFIT CORPORATIONS

- Social impact and online communication in B-Corp companies: Evidence from EU and USA* “ 47  
GIORGIA NIGRI, LAURA MICHELINI, CECILIA GRIECO

## TRACK

### BRAND CO-CREATION E COMUNICAZIONE DI MARKETING

- Endorsers as club of experts:  
il ruolo dei professionisti del mountaineering nei processi di co-creazione*  
UMBERTO MARTINI, FEDERICA BUFFA pag. 55
- L'importanza del web 2.0 nel marketing della ristorazione:  
il caso dei ristoranti di Pesaro e Urbino*  
TONINO PENCARELLI, MARCO CIOPPI, ILARIA CURINA, FABIO FORLANI “ 59
- La co-creazione di valore nelle online brand community: il caso Nespresso*  
MONICA FARAONI, SILVIA RANFAGNI “ 65

## TRACK

### STAKEHOLDER ENGAGEMENT, WELL-BEING FOR CUSTOMERS AND SOCIETY

- The impact of stakeholder engagement on value creation*  
IRENE BUZZI “ 73
- Defining the boundaries of co-creation within a multi-stakeholder service ecosystem*  
REBECCA PERA, GIAMPAOLO VIGLIA, ULRIKE GRETZEL “ 79
- Web 2.0 e stakeholder engagement nei processi di value co-creation*  
MARIAPINA TRUNFIO, MARIA DELLA LUCIA “ 85
- Multi-stakeholder learning dialogues:  
Exploring challenges for open and collaborative business models*  
EUNICE CASTRO SEIXAS, SOFIA BENTO “ 89
- Use and non-use value in conceptualizing well-being*  
CRISTINA MELE, TIZIANA RUSSO SPENA, MARCO TREGUA, MARIAROSARIA COPPOLA “ 93

## TRACK

### OPPORTUNITÀ, RISORSE E COMPETENZE NELL'ECONOMIA DIGITALE

- Overall development management model:  
un processo di co-creazione dello sviluppo per le aree deboli del mondo*  
FABIANA SCIARELLI, AZZURRA RINALDI “ 101
- La co-creazione di valore nella smart factory:  
analisi della letteratura e opportunità di crescita*  
FABRIZIO BALDASSARRE, FRANCESCA RICCIARDI, RAFFAELE CAMPO “ 119
- L'impatto di profondità ed eterogeneità delle competenze sulla performance attesa delle start-up*  
MICHELE PINELLI, FRANCESCO CAPPA, STEFANO FRANCO, ENZO PERUFFO “ 125

## TRACK

### INNOVATION IN PRACTICE

- Explaining the emergence of dominant designs: Innovation shocks as demand-driven catastrophes*  
SALVIO VICARI, GIANMARIO VERONA “ 141
- Individual values fostering entrepreneurship in business accelerators*  
LUIGI CANTONE, PIERPAOLO TESTA, GIACINTO DARIO DI SARNO “ 147

## TRACK

### MODELLI DI BUSINESS APERTI E COLLABORATIVI

- L'innovation hub per la co-creazione di valore nelle imprese*  
MARIA CRISTINA LONGO, SONIA CATERINA GIACCONE “ 155
- Open innovation: uno studio esplorativo sulle start-up italiane*  
MARIA ALBANO, MAURIZIO CESARANI, NORMAN LUBELLO “ 159
- Le capacità di collaborazione e apprendimento nel processo di co-creazione di valore in un circuito di moneta complementare. Il caso dell'ecosistema Sardedx*  
GIUSEPPE MELIS, ESTER NAPOLITANO, ALESSIA ELEONORA USAI “ 163
- Ripensare i processi di co-creazione di valore attraverso le possibili sinergie tra il consumer engagement e l'employee engagement: riflessioni dall'analisi della letteratura*  
MARCO VALERIO ROSSI “ 169

## TRACK

### DISCOVERING VALUE ALONG THE VALUE CHAIN

- Hybridity as an intrinsic embedded value:  
The role of management accounting and accountants in the case of co-production*  
CRISTINA CAMPANALE, LINO CINQUINI, GIUSEPPE GROSSI “ 177
- A supply chain resource planning system infrastructure to support value co-creation in distribution networks*  
ROBERTO PANIZZOLO, ALBERTO MARIA DE CRESCENZO “ 181
- Value creation in foreign markets: Wine importers and their country of origin proclivities*  
GIOVANNA PEGAN, DONATA VIANELLI, JAMES REARDON “ 193

## TRACK

### IL COMPORTAMENTO MANAGERIALE TRA PRASSI E BEST PRACTICE

- Il controllo organizzativo in contesti di lavoro in remoto:  
una meta-sintesi degli studi empirici*  
LUISA ERRICHELLO, TOMMASINA PIANESE “ 201
- La hubris manageriale quale antecedente delle scelte d'internazionalizzazione:  
un framework concettuale*  
PASQUALE MASSIMO PICONE, VINCENZO PISANO, GIOVANNI BATTISTA DAGNINO “ 205
- L'interazione fra competizione e cooperazione: un framework interpretativo*  
ANNA MINÀ, GIOVANNI BATTISTA DAGNINO, GIANLUCA VAGNANI “ 209
- Le competenze dinamiche nel cambiamento di mercato:  
un caso d'innovazione gestionale nel settore moda*  
SAVINO SANTOVITO, RAFFAELE SILVESTRI, SERGIO SALOMONE, GAETANO MACARIO “ 213
- Formazione umanistica ed etica nei processi decisionali*  
VALERIA BELVEDERE “ 217

**TRACK**  
**OPEN AND COLLABORATIVE BUSINESS MODELS**

- Co-creation value and collaborative governance:  
Public and private interaction in the port city of Naples*  
LUCIO TODISCO pag. 223
- Creating and sustaining competitive advantage through the application of strategic co-creation  
and design thinking process. An exploratory study*  
ANGELO CAMILLO, ISABELL CAMILLO, ADAM WOOD “ 229

**TRACK**  
**MANAGEMENT INNOVATION**

- How strategic mindsets can sustain innovation capability and how they can eliminate it?*  
ZOLTÁN BAKONYI “ 235
- Moving beyond CSR: The rise of the benefit corporations' movement*  
ANNAMARIA TUAN “ 239

**TRACK**  
**LA PLURALITÀ DEI PERCORSI STRATEGICI PER LA CO-CREAZIONE DI VALORE**

- Business model e co-creazione del valore: il caso Xelexia*  
TONINO PENCARELLI, LINDA GABBIANELLI, EMANUELA CONTI “ 247
- La co-creazione di valore per l'innovazione del servizio sanitario:  
il caso di una clinica nefrologica*  
SILVIA COSIMATO, GENNARO MAIONE, DEBORA SARNO, CARLO TORRE “ 253
- Technology innovation, user generated content e customer satisfaction:  
quali opportunità di value co-creation?*  
ANTONIO BOTTI, MARA GRIMALDI, ANTONELLA MONDA, MASSIMILIANO VESCI “ 259
- Il processo di internazionalizzazione delle born global a conduzione familiare*  
FABIO MUSSO, BARBARA FRANCONI, GIORGIA MASILI “ 265

**TRACK**  
**DIGITAL TECHNOLOGY, A DISRUPTIVE INNOVATION  
FOR VALUE CREATION AND CO-CREATION**

- Strategic management of industry 4.0. An exploratory research*  
ANDREA CHIARINI, EMIDIA VAGNONI “ 271
- Digital technologies and value co-creation process in the maritime industry:  
The FairWind project*  
CHIARA CANNAVALE, ELENA LAURENZA, CONCETTA METALLO, AGRIFOGLIO ROCCO “ 275
- The co-evolution process in the internet of things sector:  
What role for incumbents firms*  
ROBERTO PARENTE, ROSANGELA FEOLA, VALTER RASSEGA, VALENTINA CUCINO “ 279
- A literature review of e-commerce studies:  
Implications and future agenda for firms and consumers*  
MICHELA MATARAZZO, RICCARDO RESCINITI, FEDERICA DE VANNA “ 283

## TRACK

### SHAREHOLDER, STAKEHOLDER E TERRITORIO PER LA PRODUZIONE DI VALORE

*Service ecosystems: un approccio 'sostenibile' alle destinazioni turistiche*  
LUCA CARRUBBO, MARCO TREGUA, SILVIA COSIMATO, FRANCESCA IANDOLO pag. 291

*Territorio e sinergie co-creative di valore*  
CLAUDIO BACCARANI, FABIO CASSIA, DANIELA CAVALLO, CHIARA ROSSATO “ 299

## TRACK

### EVIDENCE OF VALUE CO-CREATION

*Innovative entrepreneurship and value co-creation in the management of rural tourism:  
An exploratory study of harvest tourism in France*  
NICOLA BELLINI, CECILIA PASQUINELLI, ROMAIN PIAT “ 305

*Serious games as platforms for value co-creation:  
Insights from Action Research*  
ALBERTO NUCCIARELLI, FENG LI, JAMIE WOODCOCK “ 309

*Towards the measurement of value (co-)creation in heritage and museum sector.  
A literature review*  
MARA CERQUETTI “ 313

*User-producer collaboration in a platform-mediated network*  
GRAZIANO ABRATE, ANNA MENOZZI “ 317

## TRACK

### L'INNOVAZIONE POSSIBILE NELLE IMPRESE ITALIANE

*I modelli di trasferimento tecnologico nella pratica manageriale:  
analisi di un caso di successo nell'industria biofarmaceutica*  
ROBERTO VONA, NADIA DI PAOLA, STEFANO MANCINI “ 325

*La gestione dell'integrazione tra online e offline nella comunicazione di marketing:  
evidenze empiriche nelle grandi imprese*  
MARIA VERNUCCIO, LUDOVICA CESAREO, ALBERTO PASTORE, LAURA MICHELINI “ 329

*Le imprese innovative science-based.  
Una indagine esplorativa sui driver di crescita e sostenibilità*  
MARIACARMELA PASSARELLI, FRANCESCO RICOTTA “ 335

*Le dinamiche di sviluppo delle piattaforme tecnologiche nel settore dei sistemi operativi  
per smartphone*  
PAOLO CALVOSA “ 339

*Dall'inquadramento delle questioni delle co-creation nel Globo alla proposta di una nuova  
versione di co-valuing tra imprese leader e individui-consumatori nei BtoC Occidentali*  
ALBERTO MARINO “ 343

## TRACK

### DRIVERS OF BUSINESS AND SOCIAL PERFORMANCE

- The innovation performance of research spin-offs and the mediating role of absorptive capacity*  
DIEGO MATRICANO, ELENA CANDELO pag. 361
- The World of Aldus Manutius (1494-1515), a Renaissance Publishing Venture: Materiality, Cultural Entrepreneurship, and Institutional Dynamics in Markets*  
FRANCESCO CRISCI “ 365

## TRACK

### VALUE CO-CREATION IN INTERNAL AND EXTERNAL NETWORKS

- Public value co-creation: A literature review*  
MAREK ĆWIKLICKI “ 373
- Value co-creation and the role of employee engagement and its drivers*  
ALESSANDRA MAZZEI, LUCA QUARATINO, SILVIA RAVAZZANI,  
ALFONSA BUTERA, CHIARA FISICHELLA, VALENTINA PEDRAZZINI “ 377
- Shared value: A twenty-years literature review*  
SILVIA TESTARMATA, MARIO RISSO, FABIO FORTUNA “ 381

## TRACK

### MERGER & ACQUISITION, FINANCIAL VALUE CREATION

- The moderating effect of corporate reputation on psychic distance in cross-border acquisition: A consumer perspective*  
MICHELA MATARAZZO, GIULIA LANZILLI, RICCARDO RESCINITI “ 389
- Value creation in the private equity market: The Italian case*  
ANNA GERVASONI, ALESSIA MUZIO, GIUSEPPE RISALVATO “ 393

# L'impatto di profondità ed eterogeneità delle competenze sulla performance attesa delle start-up<sup>♦</sup>

MICHELE PINELLI\* FRANCESCO CAPPA• STEFANO FRANCO<sup>▲</sup> ENZO PERUFFO\*\*

## Abstract

**Obiettivo del paper:** lo scopo di questa ricerca è quello di evidenziare l'importanza della composizione del gruppo di fondatori, in termini di profondità ed eterogeneità delle competenze, sulla performance attesa di nuove imprese, misurata come la capacità di ottenere finanziamenti esterni.

**Metodologia:** attraverso l'utilizzo di analisi empiriche su un campione di 1690 start-up nate sino al 2013, sono state elaborate due ipotesi predittive sull'entità di finanziamenti first round ricevuti, basate sulle caratteristiche del gruppo dei fondatori. Per le analisi è stata utilizzata una regressione lineare con effetto di mediazione.

**Risultati:** il livello di profondità delle competenze ha un impatto positivo sui fondi raccolti. Tale effetto è mediato dalla eterogeneità delle competenze, che è meglio sia minimizzata per evitare conflitti nella prima fase di vita della start-up.

**Implicazioni pratiche:** il lavoro suggerisce quali aspetti della composizione del gruppo dei fondatori aumentino la performance attesa e quindi la quantità di finanziamenti. Considerando le recenti controversie circa i benefici apportati dall'educazione universitaria, questo studio mostra come la profondità delle competenze faciliti la raccolta fondi per portare avanti start-up.

**Limiti della ricerca:** i dati usati nelle analisi statistiche arrivano fino al 2013, quindi analisi con ulteriori dati saranno utili a confermare i risultati di questo studio.

**Originalità del lavoro:** mentre molti studi hanno analizzato gli aspetti contestuali e individuali che favoriscono l'imprenditorialità e il successo delle start-up, questo lavoro contribuisce all'analisi della profondità ed eterogeneità competenze dei fondatori che favoriscono la performance attesa nelle prime fasi di vita della start-up.

**Parole chiave:** profondità competenze; eterogeneità competenze; start-up; finanziamenti.

**Objectives of the paper:** the aim of this research is to highlight the relevance of the founders group composition, in terms of depth and breadth of competences, on the start-ups' expected performance, measured as amount of external funds collected.

**Methodology:** through empirical analysis on a sample of 1690 start-ups born until 2013, we tested two hypotheses on the relationship between the amount of financial resources raised on the first round of funding and the group of founders' characteristics. We conducted the analysis using an OLS regression with mediation effect.

**Findings:** the level of the depth of competences has a positive impact on the start-up's expected performance. This effect is mediated by the breadth of competences, which should be limited in order to avoid conflicts in the first stage of life of a start-up.

**Practical implications:** this work evidences which aspects of the founders group composition affect the start-up's expected performance. Considering the recent debate on the benefits of the university education, we show that a higher level of education is associated with a higher amount of funds raised.

**Limitations of the research:** as our data are updated at 2013, more recent observations would be useful to confirm our findings.

**Originality of the paper:** while many studies analyzed factors which positively affect entrepreneurship and the start-ups' success, this work focuses on the founders' group aspects that increase the start-ups' expected performance.

**Keywords:** competence depth; competence breadth; start-up; fund raising.

---

<sup>♦</sup> Gli autori ringraziano sentitamente la dott.ssa Ilaria Supino per gli utili commenti, la prof.ssa Isabella Leone per il suo sempre cortese e competente supporto, e il prof. Gaetano Miceli per il suo aiuto nello sviluppo di questo articolo.

\* Assegnista di ricerca in *Economia e gestione delle imprese* - Università LUISS Guido Carli  
e-mail: mpinelli@luiss.it

• Dottorando in *Management* - Università LUISS Guido Carli  
e-mail: fcappa@luiss.it

▲ Dottorando in *Management* - Università LUISS Guido Carli  
e-mail: sfranco@luiss.it

\*\* Ricercatore in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università LUISS Guido Carli  
e-mail: eperuffo@luiss.it

## 1. Introduzione

*Al giorno d'oggi, a causa dell'elevato livello di sofisticazione tecnologica, le imprese hanno necessità di costruire e sviluppare competenze avanzate in aree molto specifiche del sapere per poter competere con successo nel mercato. In questo contesto, le start-up, nuove imprese altamente tecnologiche, sono una delle principali fonti di innovazione e contributrici di sviluppo economico e di aumentata produttività (Ministero dello Sviluppo Economico, 2012). Difatti, rispetto alle grandi imprese, che tendenzialmente crescono sviluppando il proprio business tradizionale e costruendo sulle risorse e competenze che tradizionalmente le contraddistinguono, le start-up tendono a proporsi al mercato con prodotti, servizi e business model innovativi unitamente ad una elevata propensione al rischio. Inoltre, a seguito della crisi finanziaria del 2008, le start-up hanno anche rappresentato uno stimolo eccezionale all'occupazione (Brong, 2004; Castellano, 2013). Infatti, nell'ultimo decennio esse sono state la principale forma di creazione di posti di lavoro negli Stati Uniti (Fairlie et al., 2015) ed in Italia, fra il 2014 e il 2016 il loro numero è più che raddoppiato, passando da circa 3000 a circa 7000 (Bartoloni, 2017; Ministero dello Sviluppo Economico, 2016).*

*Questa diffusione è stata facilitata dall'adozione di policy atte a stimolare e sostenere l'imprenditorialità. Tali policy, oltre ad offrire un sostegno manageriale e strutturale tramite l'intervento di incubatori e acceleratori d'impresa, principalmente forniscono un contributo di tipo finanziario in quanto, nelle prime fasi del progetto imprenditoriale, le start-up sono spesso impossibilitate ad autofinanziarsi mancando di flussi di cassa operativi. Difatti, la disponibilità di risorse finanziarie svolge un ruolo chiave per l'avviamento di una start-up (Van Osnabrugge e Robinson, 2000). Esse tuttavia non costituiscono una condizione sufficiente per il successo del progetto imprenditoriale in quanto questo dipende fortemente dalla base di competenze a disposizione della start-up. Conseguentemente, la disponibilità stessa degli investitori a finanziare una start-up dipende dalla base di competenze di quest'ultima, che ne costituisce la risorsa fondamentale (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010; Van Der Heijde e Van Der Heijden, 2006). All'inizio del progetto imprenditoriale, tale base di competenze della start-up coincide con l'insieme delle competenze dei suoi fondatori, le quali possono essere più o meno avanzate e più o meno eterogenee. Mentre il possesso di competenze avanzate, in un'ottica di competence-based view (CBV), estensione della resource-based view (RBV), può essere un determinante fondamentale della performance (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010; Wiklund and Shepherd, 2003), l'impatto dell'eterogeneità delle competenze rimane ambiguo. In effetti, mentre la ricerca ha ampiamente analizzato gli aspetti contestuali e individuali che favoriscono l'imprenditorialità e il successo delle start-up, non ci sono molti studi che analizzano l'impatto della profondità ed eterogeneità delle competenze dei fondatori sulla performance attesa nelle prime fasi di vita della start-up.*

*Difatti, parte della letteratura di management suggerisce che l'eterogeneità possa influire positivamente sulla performance in quanto una più ampia varietà di prospettive, competenze e background migliorerebbe i processi decisionali e innovativi attraverso un portafoglio di opzioni tecniche più ampio (Amason et al., 2006; Beckman et al., 2007; Ensley et al., 1998; Zimmerman, 2008) che dovrebbe aumentare la probabilità di individuare soluzioni efficaci ed innovative (Bantel e Jackson, 1989; Berliant e Fuji, 2011; Dahlander e Gann, 2010; Dahlander e Magnusson, 2008; Dell'Era e Verganti, 2010; Østergaard et al., 2011; Roure and Keeley, 1990; Ruef, 2000; Wiersema e Bantel, 1992). Tuttavia, la letteratura sul conflitto (e.g., Hambrick et al., 1996; Kaiser e Müller, 2013) suggerisce che l'eterogeneità del gruppo di fondatori aumenti il rischio che il team possa entrare in tensione in quanto background, mentalità e competenze differenti riducono la coesione e la capacità comunicativa di nuclei in cui i fondatori si trovano a parlare "lingue diverse". Infine, la letteratura sull'omofilia, ossia sulla propensione degli individui ad aggregarsi in gruppi omogenei all'aumentare della loro specializzazione (Ensley et al., 2002; Hambrick e D'Aveni, 1992; Jehn, 1994), suggerisce un trade-off tra la profondità delle competenze e la loro eterogeneità. La messa a sistema di queste prospettive suggerisce una relazione complessa tra performance attesa delle start-up, la profondità delle competenze dei fondatori e la loro*

eterogeneità. L'obiettivo di questo studio è dunque quello di chiarire le relazioni tra queste tre variabili attraverso la formulazione di un quadro teorico che le colleghi e attraverso la ricerca di un suo riscontro empirico.

In particolare, basandoci sulla CBV, ipotizziamo un effetto positivo della profondità delle competenze dei fondatori, ossia quanto queste siano avanzate, sulla performance attesa di una start-up. Contemporaneamente, basandoci sulla letteratura sull'omofilia e sul concetto di entrenchment (Bauweraerts e Colot, 2014; Denis et al., 1997; Franks et al., 2001; Shleifer e Vishny, 1989, 1997), teorizziamo un trade-off tra profondità delle competenze dei fondatori e la loro eterogeneità. Inoltre, dacché competenze eterogenee portano a conflitti interni e a processi decisionali meno efficienti (Ensley et al., 2002; Visintin e Pittino, 2013), ipotizziamo che l'effetto complessivo sulla performance di competenze avanzate sia mediato da un effetto negativo sull'eterogeneità delle competenze. Testando tali ipotesi su un campione di 1690 start-up lanciate fino al 2013, otteniamo dei risultati empirici che supportano il nostro modello: parte dell'effetto positivo della profondità delle competenze è dovuto ad un effetto negativo sull'eterogeneità delle competenze che, riducendosi, impatta positivamente sulla performance attesa.

Con questo studio contribuiamo alla CBV quantificando l'impatto positivo che la profondità delle competenze ha sulla quantità di fondi ricevuti. Inoltre i risultati evidenziano come tale relazione sia mediata dalla eterogeneità delle competenze nelle prime fasi di vita delle start-up, contribuendo alla letteratura sul CBV, conflitto ed omofilia. Infine, le conclusioni di questo studio si inseriscono nel recente dibattito nazionale ed internazionale riguardante l'importanza dell'istruzione terziaria nelle iniziative imprenditoriali.

## **2. Rassegna della letteratura e ipotesi di ricerca**

L'avviamento di un progetto imprenditoriale dipende in larga parte dalla capacità dei fondatori di ottenere risorse finanziarie che supportino le prime fasi di vita della start-up. In questi momenti infatti, la neo azienda non detiene flussi di cassa che le consentano di mantenersi in equilibrio finanziario (Van Osnabrugge e Robinson, 2000). Le spese di costituzione della società, l'affitto dei locali, l'acquisto di macchinari, le utenze e il pagamento degli stipendi sono spese che vanno sostenute nonostante la start-up non sia ancora in grado di autofinanziarsi, una vulnerabilità che è conosciuta come liability of newness (Baum et al., 2000; Hyytinen et al., 2015). Inoltre, se da una parte la capacità di riuscire a ottenere finanziamenti è condizione necessaria per il buon esito di un progetto imprenditoriale, dall'altra essa è anche un indicatore della performance attesa della start-up (Chang, 2004; Kerr et al., 2014; Schwienbacher e Larralde, 2010). Infatti, l'ottenimento di finanziamenti implica un certo grado di fiducia degli investitori nella start-up stessa, in quanto comporta un'entrata dei finanziatori nel capitale sociale (Kerr et al., 2014). Tale fiducia, oltre a dipendere dalla bontà della value proposition in termini di profittabilità potenziale, è fortemente influenzata dalla capacità che gli investitori attribuiscono al team di fondatori della start-up (Colombo et al., 2010). Pertanto, le caratteristiche personali di questi hanno un ruolo importante nella determinazione della performance attesa della start-up e, di conseguenza, influenzano la capacità di ottenere risorse finanziarie. Difatti, molti studi sull'imprenditorialità hanno esplorato i cosiddetti fattori disposizionali individuali, cioè le caratteristiche psicologiche distintive dei fondatori (Arenius e Minniti, 2005; Boccardelli e Santella, 2014; Simon et al., 2000). In questo senso, l'attitudine imprenditoriale emerge come una caratteristica personale (Kirzner, 2015) associata ad una serie di caratteristiche psicologiche cognitive e comportamentali: ambizioni di carriera (Zhao et al., 2005), motivazioni personali (Miner, 1993), ottimismo (Cassar, 2010), capacità di autogestirsi (Bandura, 2001), propensione al rischio e gestione dell'incertezza (Sexton e Bowman, 1985), creatività (Vicari et al., 2011), entusiasmo, proattività, curiosità e tenacia (Baccarani e Golinelli, 2006; McCrae e John, 1992; Zhao e Seibert, 2006).

La presenza di queste propensioni o attitudini personali, tuttavia, non è una condizione

sufficiente per prevedere il successo sul mercato: l'alta specializzazione richiesta per poter competere con successo sul mercato odierno implica la necessità di possedere, oltre alle attitudini personali, anche competenze avanzate in aree specifiche del sapere. Difatti, secondo la *competence-based view*, estensione della *resource-based view*, la base di competenze organizzative e tecnologiche impatta fortemente sulle performance aziendali (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010; Wiklund e Shepherd, 2003). Analogamente, alcuni studi sull'imprenditorialità hanno evidenziato come l'elevata competenza del capitale umano rappresenti un forte driver per il successo imprenditoriale (Millán et al., 2014; Robinson e Sexton, 1994; Unger et al., 2011). Al momento della sua costituzione, una start-up è costituita essenzialmente dall'idea imprenditoriale e dal team di fondatori che intende metterla in pratica, tale base di competenze rappresenta la risorsa fondamentale di una start-up. Conseguentemente, ipotizziamo che quanto più sono avanzate le competenze possedute dal team di fondatori di una start-up (profondità delle competenze), tanto più alta è la sua performance attesa nella prima fase di vita della start-up:

*Ipotesi 1: La profondità delle competenze influisce positivamente sulla performance attesa della start-up*

Il possesso di competenze tecniche o organizzative avanzate presuppone un elevato grado di specializzazione in determinate aree del sapere. Tale specializzazione a sua volta implica una tendenza all'omofilia, ossia una propensione alla creazione di gruppi omogenei attraverso l'affiliazione con persone che condividono un medesimo modo di pensare, una cultura comune e comuni valori (Colleoni et al., 2014). Questa attitudine ad aggregarsi in gruppi omogenei riduce il rischio che emergano problemi di comunicazione, tensioni e incomprensioni tra i membri del gruppo (Hambrick e D'Aveni, 1992) in quanto valori, prospettive e background simili (Jehn, 1994) riducono animosità e risentimento (Ensley et al., 2002). A causa del minor spazio per potenziali conflitti, compagini omofile non solo sono più stabili ma sono anche caratterizzate da processi decisionali più efficienti. A causa di questa maggiore stabilità ed efficienza decisionale, tale tendenza all'omofilia è stata osservata non solo in contesti politici e sociali ma caratterizza anche le dinamiche sociali imprenditoriali, in quanto anche i fondatori di progetti imprenditoriali sono stati osservati aggregarsi in compagini omogenee (Parker, 2009). Pertanto, il possesso di competenze avanzate in un particolare campo implica una loro minore eterogeneità (in quanto presuppone un alto grado di specializzazione e, conseguentemente, un maggior grado di omofilia) che a sua volta implica maggiore coesione tra i membri del gruppo e una loro maggiore efficienza decisionale.

Poiché la base di competenze rappresenta la risorsa fondamentale di una start-up (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010), quando i fondatori non possiedono competenze particolarmente avanzate in un determinato campo, essi si trovano di fronte alla necessità di potenziarla. Tale progetto si può perseguire o tramite il coinvolgimento di individui con competenze tecniche od organizzative simili a quelle già possedute da altri membri oppure tramite il coinvolgimento di individui con competenze di natura diversa. La letteratura sull'*entrenchment manageriale* (Bauweraerts e Colot, 2014; Denis et al., 1997; Franks et al., 2001; He et al., 2016; Shleifer e Vishny, 1989, 1997) riporta che il comportamento opportunistico e il perseguimento dell'interesse individuale determinino una tendenza dei manager a cercare di rendersi indispensabili per l'azienda al fine di garantirsi una permanenza nella stessa. Questa letteratura dunque suggerisce che la compagine iniziale dei fondatori che hanno competenze meno avanzate sarà meno propensa a coinvolgere individui che possiedono competenze simili a quelle già possedute benché più avanzate. Inoltre, competenze meno avanzate, implicando un minor grado di specializzazione, comporteranno una minore propensione all'omofilia e una maggiore apertura ad includere individui con background, valori e culture differenti. Sulla base della letteratura sul conflitto tuttavia (Ensley et al., 2002; Hambrick e D'Aveni, 1992; Jehn, 1994), tale maggiore eterogeneità avrà un impatto negativo sulla coesione del team, sulla sua velocità decisionale e condivisione degli obiettivi, e, ultimamente, sul successo atteso della start-up nelle prime fasi di vita. Difatti, esperienze e formazione simili favoriscono lo sviluppo di norme condivise all'interno del gruppo e facilitano la comunicazione e la creazione di visioni condivise (Beckman et al., 2007;

Knockaert et al., 2011; Visintin e Pittino, 2013).

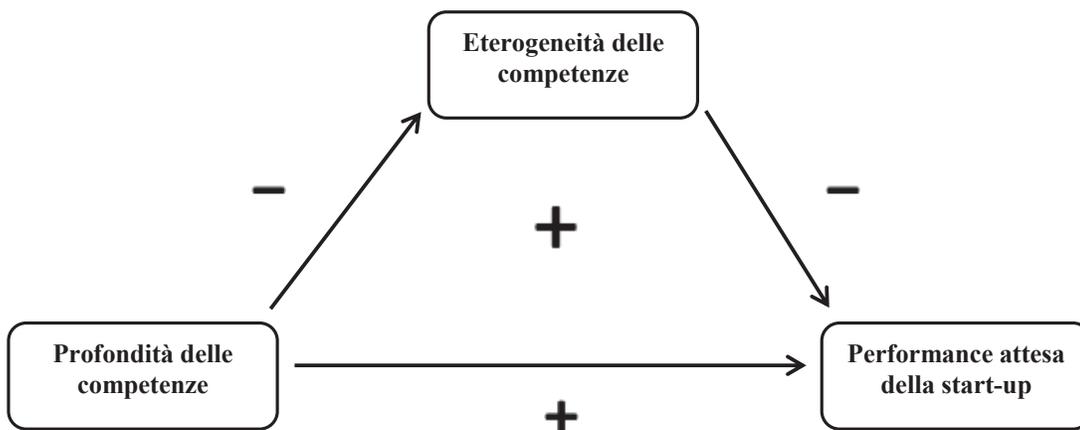
Pertanto, ipotizziamo che l'effetto della profondità delle competenze sulla performance attesa delle start-up sia mediato dall'effetto dell'eterogeneità delle competenze: competenze più avanzate implicano competenze meno eterogenee e, conseguentemente, minori conflitti, miglior decision-making e migliore performance attesa.

Ipotesi 2: l'effetto della profondità delle competenze sulla performance attesa delle start-up è mediato dall'effetto dell'eterogeneità delle competenze del gruppo dei fondatori

### 3. Metodologia

Per verificare empiricamente le due ipotesi introdotte precedentemente, è stata condotta una regressione lineare. In primis, è stato testato l'effetto che la profondità delle competenze ha sulla performance attesa delle start-up. In secondo luogo, è stato testato l'effetto di mediazione, riportato in Figura 1, che rappresenta graficamente gli effetti attesi delle nostre variabili indipendenti.

Fig. 1: Modello di mediazione testato nella regressione lineare. La profondità delle competenze ha un effetto diretto positivo sulla performance attesa, ed un effetto negativo sulla eterogeneità delle competenze. L'eterogeneità delle competenze ha un effetto negativo sulla performance attesa. L'effetto totale della profondità delle competenze sulla performance attesa è positivo



Fonte: ns. elaborazione

I dati per l'analisi empirica, descritti in Tabella 1, sono stati collezionati da Crunch Base (<https://www.crunchbase.com/>) un database già utilizzato in precedenti studi (Maiolini et al., 2015; Maiolini et al., 2016). Tale banca dati riporta l'ammontare di finanziamenti ricevuti da 1690 start-up fino al 2013. Il numero totale dei fondatori è di 2522 provenienti in tutto da 43 Paesi, con background differenti tra i quali il più diffuso è quello inerente a matematica, ingegneria e scienze informatiche. Il valore medio del logaritmo dei finanziamenti ottenuti al primo round dalle start-up è di 13,66 \$. Sebbene la maggior parte delle aziende operi nell'Information technologies, le osservazioni riguardano numerosi altri settori. Il Livello di istruzione, che misura la profondità delle conoscenze, ha un valore medio di 1,64 rispetto ad un massimo di 3 ed ha osservazioni che sono rappresentative di tutti i livelli. Il valore medio della Knowledge diversity, che misura l'eterogeneità delle conoscenze, è pari a 0,93 e indica che mediamente le competenze all'interno delle start-up sono due, mentre il massimo è pari a quattro.

Tab. 1: Statistiche descrittive

Variabile	Media	Dev. Std.	Min	Max
Log finanziamenti	13.66339	3.483797	0	19.23
Livello Istruzione	1.640828	0.868835	0	3
Knowledge Diversity	0.926969	0.588779	0	4
Numerosità del gruppo	1.307036	0.597382	1	5
E-commerce	0.143079	0.350245	0	1
I-Tech	0.087092	0.282043	0	1
Consulenza	0.057024	0.231949	0	1
Mobile e app	0.294972	0.456148	0	1
IT	0.31156	0.463251	0	1
Sicurezza	0.013479	0.115342	0	1
Formazione	0.01296	0.113132	0	1
Altre industrie	0.079834	0.271107	0	1

Fonte: ns. elaborazione

Le correlazioni tra i dati raccolti, riportate in Tabella 2, dimostrano l'assenza di collinearità tra le variabili usate nelle analisi condotte.

Tab. 2: Correlazioni tra le variabili

	Log finanziamenti	Livello Istruzione	Knowledge Diversity	Numerosità del gruppo	E-commerce	I-Tech	Consulenza	Mobile e app	IT	Sicurezza	Formazione	Altre industrie
Log finanziamenti	1											
Livello Istruzione	0.1049	1										
Knowledge Diversity	-0.0773	-0.1353	1									
Numerosità del gruppo	-0.021	0.1911	0.4623	1								
E-commerce	0.0289	-0.0567	0.0038	-0.0327	1							
I-Tech	0.0896	0.1586	-0.0568	-0.0306	-0.1272	1						
Consulenza	0.0029	-0.0201	-0.0095	-0.0049	-0.0991	-0.0765	1					
Mobile e app	-0.0053	-0.015	-0.0189	-0.0049	-0.2633	-0.2032	-0.1583	1				
IT	-0.0893	-0.0411	0.0427	0.0391	-0.2708	-0.209	-0.1628	-0.4325	1			
Sicurezza	0.0191	-0.0251	0.002	-0.0172	-0.0487	-0.0376	-0.0293	-0.0779	-0.0801	1		
Formazione	-0.0005	-0.0113	0.002	-0.0037	-0.0498	-0.0384	-0.0299	-0.0795	-0.0817	-0.0147	1	
Altre industrie	0.0191	0.0342	0.0203	0.0291	-0.1197	-0.0924	-0.072	-0.1911	-0.1966	-0.0354	-0.0361	1

Fonte: ns. elaborazione

Le analisi statistiche riportate nella sezione Risultati sono state condotte con SPSS (versione 20) e con il pacchetto aggiuntivo Process sviluppato da Andrew Hayes (Hayes, 2013).

Nelle sottosezioni successive vengono introdotte nel dettaglio la variabile dipendente e le variabili indipendenti e di controllo.

### 3.1 Variabile dipendente

La disponibilità di un finanziatore ad investire in una start-up dipende dalla fiducia che questi ripone nel fatto che il progetto imprenditoriale abbia successo sul mercato (Gompers et al., 2007; Mollick, 2014). Quindi, utilizziamo la quantità di fondi ricevuti da investitori esterni per entrare nel capitale sociale come proxy della performance attesa della start-up (Chang, 2004; Kerr et al., 2014; Schwienbacher e Larralde, 2010). Difatti, è stato mostrato che le start-up che ricevono quantità maggiori di fondi sono quelle che prosperano e crescono maggiormente (Davila et al., 2003). In linea con studi precedenti riguardanti i finanziamenti ottenuti (Gompers e Lerner, 1998; Gompers et al., 2007; Kaplan e Schoar, 2005), utilizziamo il logaritmo dei fondi raccolti nel primo round di finanziamento.

### 3.2 Variabili indipendenti

Al fine di misurare l'effetto della base di competenze di una start-up sulla sua performance attesa, costruiamo due variabili che misurano rispettivamente la profondità e l'eterogeneità delle competenze. Assumendo che il titolo di studio sia un buon indicatore del grado di sviluppo di una competenza (Colombo e Grilli, 2005), costruiamo la variabile ordinata Livello di istruzione. Tale variabile riflette il titolo di studio più alto fra quelli ottenuti dal team di fondatori di una start-up (Diploma superiore=0; Laurea Triennale=1; Laurea Magistrale=2; Post Laurea=3).

L'eterogeneità delle competenze viene invece misurata tramite la variabile ordinata Knowledge diversity. Dopo aver raggruppato i percorsi di studio universitari in cinque categorie omogenee (economia e business; ingegneria, matematica e scienze informatiche; media e comunicazione; salute e medicina; arti e umanistica; scienze politiche), ognuno dei fondatori riceve un punto per ogni percorso universitario che ha intrapreso. Sommando il punteggio di ognuno dei fondatori, otteniamo un valore di Knowledge diversity per ognuna della start-up nel nostro campione (quando due o più fondatori hanno affrontato il medesimo percorso di studi, il punteggio è comunque 1). Valori di Knowledge diversity più alti indicano una maggiore eterogeneità delle competenze.

### 3.3 Controlli

Per testare le ipotesi sopra riportate controlliamo per alcune variabili che potrebbero influenzare l'effetto delle variabili indipendenti sulla dipendente: la numerosità del gruppo di fondatori, che riflette il numero di fondatori della start-up, così da poter isolare l'effetto della Knowledge diversity sulla performance attesa, e sei variabili dummy che indicano il tipo di settore in cui opera la start-up: high tech; e-commerce; device mobili; information technologies; servizi di sicurezza; consulenza; formazione; ed infine altri settori.

## 4. Risultati

Prima di procedere alle analisi statistiche, è stata verificata la distribuzione gaussiana della variabile dipendente. I risultati delle regressioni lineari confermano entrambe le ipotesi. Nella Tabella 3 riportiamo i risultati della regressione lineare in cui testiamo l'effetto della profondità delle competenze sulla performance attesa della start-up. Il coefficiente della variabile Livello di istruzione è positivo e significativo ( $p < 0,001$ ), il che indica che un titolo di studio più avanzato influisce positivamente sulla quantità di risorse finanziarie che la start-up riesce ad ottenere nel primo round di finanziamenti. Tale risultato è coerente con la nostra ipotesi circa l'effetto positivo della profondità delle competenze sulla performance attesa della start-up e, dunque, conferma l'Ipotesi 1.

Tab. 3: Impatto del Livello di istruzione sul logaritmo di risorse finanziarie ottenute durante il primo round di finanziamento. Numerosità del gruppo ed il settore sono variabili di controllo

<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>MSE</b>	<b>F</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>p</b>
0,1547	0,0239	11,5394	4,5729	9,0000	1679,0000	0,0000
	<b>Coeff.</b>	<b>s.e.</b>	<b>t</b>	<b>p</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Intercetta</b>	13,5098	0,3720	36,3194	0,0000	12,7802	14,2394
<b>Livello istruzione</b>	0,3966	0,0986	4,0238	0,0001	0,2033	0,5899
<b>Num. Gruppo</b>	-0,1937	0,1361	-1,4230	0,1549	-0,4607	0,0733
<b>E-commerce</b>	0,0886	0,3665	0,2417	0,8090	-0,6303	0,8075
<b>I-Tech</b>	0,6010	0,4044	1,4864	0,1374	-0,1921	1,3941
<b>Consulenza</b>	-0,1269	0,4553	-0,2787	0,7805	-1,0198	0,7661
<b>Mobile e app</b>	-0,2149	0,3298	-0,6516	0,5147	-0,8616	0,4319
<b>IT</b>	-0,6243	0,3285	-1,9008	0,0575	-1,2686	0,0199
<b>Sicurezza</b>	0,4069	0,7532	0,5403	0,5890	-1,0703	1,8842
<b>Formazione</b>	-0,1791	0,7399	-0,2421	0,8087	-1,6303	1,2721

Fonte: ns. elaborazione

La Tabella 4 e la Tabella 5 riportano i risultati dell'analisi di mediazione. La Tabella 4, in particolare, riporta i risultati della regressione della profondità delle competenze sulla eterogeneità delle stesse. Come teorizzato, la variabile Livello di istruzione impatta negativamente sulla variabile Knowledge diversity (significatività:  $p < 0,001$ ), indicando che competenze più avanzate del team dei fondatori sono negativamente associate al loro livello di eterogeneità. Nella Tabella 5 mostriamo l'effetto congiunto di profondità ed eterogeneità delle competenze sulla performance attesa. Attraverso tale regressione, si evince l'effetto indiretto della profondità delle competenze sulla performance attesa, ossia quello mediato dall'eterogeneità delle competenze. In particolare, la Tabella 5 mostra che il coefficiente della variabile Livello di istruzione è positivo (significatività:  $p < 0,001$ ) mentre quello di Knowledge diversity è negativo (significatività:  $p < 0,05$ ). I risultati riportati nelle Tabelle 4 e 5 sono coerenti con la nostra ipotesi di mediazione: parte dell'effetto positivo della profondità delle competenze sulla performance attesa è dovuto al fatto che competenze più avanzate comportano competenze meno eterogenee.

Tab. 4: Effetto del Livello di istruzione su Knowledge diversity. Numerosità del gruppo ed il settore sono variabili di controllo

<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>MSE</b>	<b>F</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>p</b>
0,5161	0,2664	0,2385	67,7426	9,0000	1679,0000	0,0000
	<b>Coeff.</b>	<b>s.e.</b>	<b>t</b>	<b>p</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Intercetta</b>	0,6444	0,0535	12,0510	0,0000	0,5396	0,7493
<b>Livello istruzione</b>	-0,1514	0,0142	-10,6868	0,0000	-0,1792	-0,1236
<b>Num. Gruppo</b>	0,4634	0,0196	23,6770	0,0000	0,4250	0,5018
<b>E-commerce</b>	-0,0158	0,0527	-0,3006	0,7638	-0,1192	0,0875
<b>I-Tech</b>	-0,0345	0,0581	-0,5927	0,5534	-0,1485	0,0796
<b>Consulenza</b>	-0,0532	0,0655	-0,8121	0,4168	-0,1815	0,0752
<b>Mobile e app</b>	-0,0433	0,0474	-0,9139	0,3609	-0,1363	0,0497
<b>IT</b>	-0,0145	0,0472	-0,3064	0,7593	-0,1071	0,0781
<b>Sicurezza</b>	-0,0029	0,1083	-0,0266	0,9788	-0,2153	0,2095
<b>Formazione</b>	-0,0199	0,1064	-0,1873	0,8514	-0,2286	0,1887

Fonte: ns. elaborazione

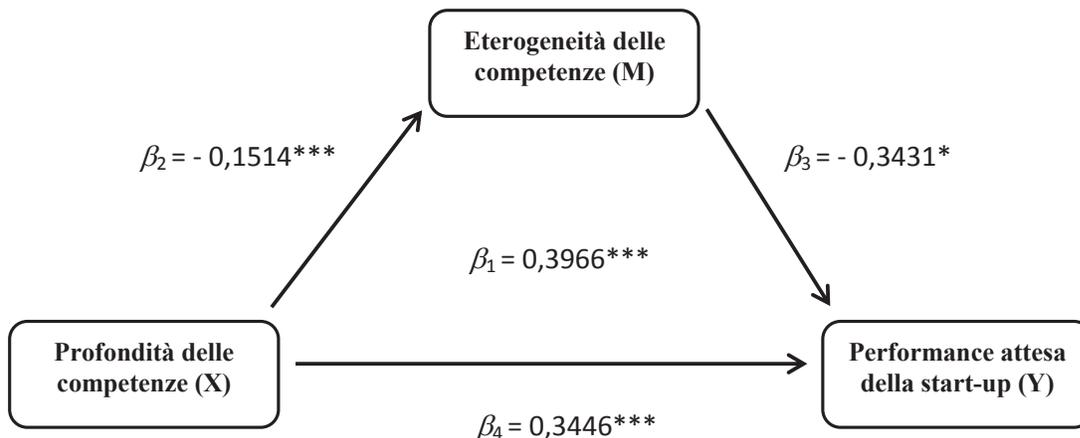
Tab. 5: Effetto diretto ed indiretto (i.e. mediato da Knowledge diversity) del Livello di istruzione sul logaritmo di risorse finanziarie ricevute al primo round di finanziamento. Numerosità del gruppo ed il settore sono variabili di controllo

<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>MSE</b>	<b>F</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>p</b>
0,1622	0,0263	11,5182	4,5324	10,0000	1678,0000	0,0000
	<b>Coeff.</b>	<b>s.e.</b>	<b>t</b>	<b>p</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Intercetta</b>	13,7309	0,3874	35,4465	0,0000	12,9711	14,4907
<b>Knowledge diversity</b>	-0,3431	0,1696	-2,0229	0,0432	-0,6757	-0,0104
<b>Livello istruzione</b>	0,3446	0,1018	3,3867	0,0007	0,1450	0,5442
<b>Num. Gruppo</b>	-0,0347	0,1571	-0,2211	0,8250	-0,3428	0,2734
<b>E-commerce</b>	0,0832	0,3662	0,2271	0,8204	-0,6351	0,8014
<b>I-Tech</b>	0,5892	0,4040	1,4584	0,1449	-0,2032	1,3817
<b>Consulenza</b>	-0,1451	0,4549	-0,3190	0,7498	-1,0374	0,7472
<b>Mobile e app</b>	-0,2297	0,3295	-0,6972	0,4858	-0,8761	0,4166
<b>IT</b>	-0,6293	0,3282	-1,9176	0,0553	-1,2730	0,0144
<b>Sicurezza</b>	0,4060	0,7525	0,5395	0,5896	-1,0699	1,8818
<b>Formazione</b>	-0,1860	0,7392	-0,2516	0,8014	-1,6358	1,2639

Fonte: ns. elaborazione

I risultati dell'analisi ci permettono di supportare il modello precedentemente proposto in Figura 1, quantificando le relative relazioni, come riportato in Figura 2.

Fig. 2: Modello di mediazione testato nella regressione lineare, con coefficienti e significatività delle relazioni. Il simbolo \* rappresenta una significatività al livello del 10%. Il simbolo \*\*\* rappresenta una significatività al livello del 1%. X indica la variabile indipendente, M il mediatore e Y la variabile dipendente.



Fonte: ns. elaborazione

Con tale analisi di mediazione dunque scomponiamo l'effetto complessivo delle competenze avanzate sulla performance attesa in un effetto diretto ed uno indiretto.

$$\text{Effetto totale di X su Y} = \text{Effetto diretto di X su Y} + \text{Effetto indiretto di X su Y} \quad (1)$$

L'effetto totale, ottenuto dalla regressione i cui risultati sono riportati nella Tabella 3, è mostrato nella Figura 2 (coefficiente  $\beta_1$ ).

$$\text{Effetto totale di X su Y} = \beta_1 \quad (2)$$

L'effetto diretto, ottenuto dalla regressione i cui risultati sono riportati nella Tabella 5, è dato dal coefficiente della variabile Livello di istruzione che viene mostrato nella Figura 2 come  $\beta_4$ .

$$\text{Effetto diretto di X su Y} = \beta_4 \quad (3)$$

L'effetto indiretto è ottenuto moltiplicando il coefficiente della variabile Livello di istruzione nella regressione riportata in Tabella 4 per il coefficiente della variabile Knowledge diversity nella regressione riportata in Tabella 5. Tali coefficienti sono riportati nella Figura 2 come  $\beta_2$  e  $\beta_3$  rispettivamente.

$$\text{Effetto indiretto di X su Y} = \beta_2 * \beta_3 \quad (4)$$

Di conseguenza, l'Equazione (1) può essere riscritta come segue:

$$\beta_1 = (\beta_2 * \beta_3) + \beta_4 \quad (5)$$

In sintesi, la Tabella 6 riporta i coefficienti dell'effetto totale, dell'effetto diretto, e dell'effetto indiretto che la variabile Livello di istruzione ha sui finanziamenti ottenuti, considerando la mediazione della Knowledge diversity. L'effetto indiretto è statisticamente significativo in quanto l'intervallo di confidenza include solo valori positivi. Pertanto, possiamo concludere che questi risultati confermano l'Ipotesi 2 in quanto mostrano la presenza di un effetto di mediazione della eterogeneità delle competenze sulla relazione tra profondità delle competenze e performance attesa delle start-up.

Tab. 6: Effetto totale, diretto ed indiretto del Livello di istruzione sul logaritmo di risorse finanziarie ricevute al primo round di finanziamento

	<b>Coeff.</b>	<b>s.e.</b>	<b>t</b>	<b>p</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Eff. totale di X su Y</b>	0,3966	0,0986	4,0238	0,0001	0,2033	0,5899
<b>Eff. diretto di X su Y</b>	0,3446	0,1018	3,3867	0,0007	0,1450	0,5442
<b>Eff. indiretto di X su Y</b>	0,0519	0,0273			0,0011	0,1085

Fonte: ns. elaborazione

## 5. *Discussione e conclusioni*

I risultati di questo studio evidenziano la relazione tra le competenze del nucleo dei fondatori delle start-up e la performance attesa, misurata come quantità di fondi ricevuti. In particolare si è evidenziato l'effetto positivo dovuto alla profondità delle competenze, contribuendo alla competence-based view, estensione dalla resource-based view (Barney, 1991; Wiklund e Shepherd, 2003), secondo cui le competenze dei fondatori rappresentano un asset di valore in grado di avvantaggiare notevolmente le start-up (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010; Van Der Heijde e Van Der Heijden, 2006). Studi precedenti hanno evidenziato come il possesso di un Dottorato di ricerca non abbia impatto sull'accesso ai finanziatori (Audretsch e Lehmann, 2004), mentre altre analisi hanno dimostrato l'effetto positivo del livello di istruzione terziario sulla probabilità di sopravvivere, crescere e di ricevere finanziamenti esterni (Colombo e Grilli, 2005; Colombo et al., 2010; Engel e Keilbach, 2007). Inserendoci in questo dibattito, ed usando un campione aggiornato di start-up, contribuiamo mostrando l'impatto positivo della profondità delle competenze sulla quantità fondi ricevuti dai finanziatori esterni.

Inoltre, questo studio ha esplorato la relazione complessa che lega la performance attesa al grado di profondità ed al grado di eterogeneità delle competenze. Difatti, i risultati mostrano che fondatori con competenze avanzate tendono ad evitare di coinvolgere nel progetto imprenditoriale individui con cultura e valori diversi dai propri. La relazione tra livello di educazione ed eterogeneità delle competenze è, infatti, spiegata dai seguenti valori: coeff = -0,1514 ( $p = 0,000$ ). Poiché tale tendenza all'omofilia aumenta la coesione del gruppo e ne riduce la conflittualità interna nelle prime fasi di vita della start-up, mostriamo che competenze avanzate hanno, non solo un effetto diretto positivo sulla performance attesa (coeff = 0,3446;  $p = 0,000$ ), ma anche uno indiretto attraverso la riduzione dell'eterogeneità tra i membri del gruppo di fondatori. Tale effetto indiretto (coeff = 0,0519; LLCI = 0,011, ULCI = 0,1085) è dato, infatti, dal prodotto di  $\beta_2$  e  $\beta_3$  (Fig.2): il segno negativo di entrambi i coefficienti conferma che: (i) la profondità delle competenze ha un effetto negativo sulla loro eterogeneità (coeff = -0,1514;  $p = 0,000$ ) e quindi sulla tendenza dei fondatori a coinvolgere soggetti con competenze diverse, e (ii) che la stessa eterogeneità impatta negativamente sulla performance attesa della start-up (coeff = -0,3431;  $p = 0,04$ ). Il grado di specializzazione dei fondatori determina una propensione ad associarsi ad individui che condividano gli stessi background, valori e competenze simili (Colleoni, Rozza, and Arvidsson, 2014; Parker, 2009). Secondo la prospettiva dell'omofilia (Golub e Jackson, 2012) quanto più i fondatori hanno competenze profonde, tanto più intendono avviare una start-up coinvolgendo nel progetto imprenditoriale individui con background simili. Analogamente, la letteratura sull'entrenchment manageriale suggerisce che un fondatore con competenze meno avanzate possa tendere ad evitare di coinvolgere nel progetto imprenditoriale individui con competenze simili alle proprie ma più avanzate in quanto renderebbero il proprio ruolo all'interno della start-up meno indispensabile (Bauweraerts e Colot, 2014; Denis et al., 1997; Franks et al., 2001; He et al., 2016; Shleifer e Vishny, 1989, 1997). Entrambe queste letterature dunque suggeriscono l'esistenza di una relazione inversa tra profondità delle competenze dei fondatori di una start-up e l'eterogeneità delle stesse. Tale relazione è supportata dai nostri risultati, che dunque offrono una conferma empirica delle predizioni di queste letterature.

Inoltre, i risultati del nostro studio evidenziano come team eterogenei siano associati a performance attese inferiori. La conferma delle nostre ipotesi ci consente dunque di offrire un contributo empirico alla letteratura che indaga l'effetto dell'eterogeneità delle competenze sulla performance attesa. Difatti, se una parte della letteratura di management suggerisce che maggiore eterogeneità possa influire positivamente sulla performance in quanto una più ampia varietà di prospettive, competenze e background migliorerebbe i processi decisionali e innovativi (Amason et al., 2006; Beckman et al., 2007; Ensley et al., 1998; Zimmerman, 2008), la letteratura sul conflitto (e.g., Hambrick et al., 1996; Kaiser e Müller, 2013) suggerisce che maggiore eterogeneità possa ridurre la coesione e l'intesa fra i fondatori della start-up e dunque la loro capacità di prendere decisioni efficaci in maniera efficiente. Mostrando che start-up composte di fondatori con competenze eterogenee sono associate ad una minore fiducia degli investitori circa la performance attesa del progetto imprenditoriale, questo studio offre un supporto empirico a sostegno della letteratura sul conflitto. Tale letteratura sostiene che background, valori e culture differenti portino a tensioni, incomprensioni e divergenze all'interno di un gruppo (Ensley et al., 2002; Hambrick e D'Aveni, 1992; Jehn, 1994), e quindi un team con competenze eterogenee potrebbe essere meno coeso e meno capace di gestire efficacemente ed efficientemente i processi decisionali. In uno sviluppo futuro sarà interessante studiare come la relazione tra profondità ed eterogeneità delle competenze sulla performance attesa possa cambiare nella successiva fase di sviluppo della startup. Inoltre, i dati usati nelle analisi statistiche arrivano fino al 2013, quindi analisi con ulteriori dati saranno utili a confermare i risultati di questo studio.

Quindi, il contributo del nostro studio deriva dalla validazione di un modello teorico, riportato in Figura 2, che postula, non solo un effetto diretto positivo di competenze avanzate sulla performance attesa di una start-up, ma anche di uno indiretto derivante dalla riduzione del conflitto tra i membri del gruppo di fondatori, fornendo utili indicazioni per la ricerca scientifica, per il management e per i policy-maker. In particolare, il contributo per la ricerca riguarda la distinzione di due dimensioni delle competenze, profondità ed eterogeneità, e il loro differente impatto sulle performance attese delle start-up. Studi futuri potrebbero investigare ulteriormente il legame tra eterogeneità e performance attesa anche in fasi più avanzate studiando l'impatto della knowledge diversity sul totale dei fondi raccolti.

Lo studio fornisce importanti implicazioni per i manager e gli imprenditori che dovrebbero considerare maggiormente le caratteristiche dei co-fondatori con i quali intraprendere nuove attività di start-up. In particolare, il nostro studio suggerisce che, almeno nelle prime fasi di vita della start-up, la presenza di competenze simili ed approfondite impatta positivamente sulla performance attesa e quindi sulla possibilità di reperire fondi.

Le implicazioni per i policy-maker riguardano la possibilità di creare programmi di accelerazione di start-up che stimolino l'interazione tra soggetti provenienti da stessi background nelle prime fasi di vita dell'impresa. Inoltre, i risultati di questo studio si inseriscono nel dibattito sul ruolo delle università nell'epoca contemporanea evidenziandone l'impatto positivo per le start-up. In linea con i nostri risultati è utile riportare come negli Stati Uniti negli ultimi 20 anni la percentuale di imprenditori con una laurea è cresciuta dal 23,7% al 33% (Fairlie et al., 2015). In particolare nel nostro paese, il ritorno atteso dell'istruzione universitaria è messo in discussione (Viola, 2015), in quanto i benefici economici derivanti da una formazione universitaria potrebbero non giustificare l'investimento (Barone et al., 2014). I risultati del nostro studio, riportando una relazione positiva tra titolo di studio e fiducia degli investitori nel successo atteso di un progetto imprenditoriale, offrono una prova empirica dell'utilità economica di una istruzione universitaria.

Infine, questo studio presenta alcuni limiti: in particolare, i dati riguardano start-up fondate fino al 2013. Studi futuri potrebbero approfondire la ricerca utilizzando dati più aggiornati.

## Bibliografia

AMASON A.C., SHRADER R.C., TOMPSON G.H. (2006), "Newness and novelty: Relating top management team composition to new venture performance", *Journal of Business Venturing*, vol. 21, n. 1, pp. 125-148.

- ARENIUS P., MINNITI M. (2005), "Perceptual variables and nascent entrepreneurship", *Small Business Economics*, vol. 24, n. 3, pp. 233-247.
- AUDRETSCH D.B., LEHMANN E.E. (2004), "Financing high-tech growth: The role of banks and venture capitalists", *Schmalenbach Business Review*, vol. 56, n. 4, pp. 340-357.
- BACCARANI C., GOLINELLI G. (2006), "L'imprenditore tra imprenditorialità, managerialità, leadership e senso del futuro", *Sinergie*, n. 71, pp. 7-14.
- BANDURA A. (2001), "Social Cognitive Theory of Mass Communication", *Mediapsychology*, vol. 3, n. 3, pp. 265-299.
- BANTEL K.A., JACKSON S.E. (1989), "Top Management and Innovation in Banking: Does the Composition of the Top Management Make a Difference", *Strategic Management Journal*, vol. 10, Special Issue, pp. 107-124.
- BARNEY J. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n. 1, pp. 99-120.
- BARONE C., ABBIATI G.M., AZZOLINI D. (2014), "Quanto conviene studiare?", *Quaderni Di Sociologia*, Lexis Sas, n. 64, pp. 11-40.
- BARTOLONI M. (2017), "Start up a crescita record: in Italia sono quasi 7mila", *Il Sole 24 Ore*, 14 February, available at: [www.scuola24.ilssole24ore.com/art/universita-e-ricerca/2017-02-13/start-up-crescita-record-in-italia-sono-quasi-7mila-221758.php?uuiid=AE0krPV](http://www.scuola24.ilssole24ore.com/art/universita-e-ricerca/2017-02-13/start-up-crescita-record-in-italia-sono-quasi-7mila-221758.php?uuiid=AE0krPV).
- BAUM J.A.C., CALABRESE T., SILVERMAN B.S. (2000), "Don't go it alone: alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n. 3, pp. 267-294.
- BAUWERAERTS J., COLOT O. (2014), "Performance Implications of Manager Entrenchment in Family Firms", *Business and Economic Journal*, vol. 5, n. 2, pp. 1-5.
- BECKMAN C.M., BURTON M.D., O'REILLY C. (2007), "Early teams: The impact of team demography on VC financing and going public", *Journal of Business Venturing*, vol. 22, n. 2, pp. 147-173.
- BERLIANT M., FUJI M. (2011), "The Dynamics of Knowledge Diversity and Economic Growth", *Southern Economic Journal*, vol. 77, n. 4, pp. 856-884.
- BOCCARDELLI P., SANTELLA R. (2014), "Entrepreneurial entry: approccio disposizionale vs approccio contestuale", *Sinergie Quaderni di Ricerca*, n. 17, pp. 1131.
- BRONG J. (2004), "Be your own boss", *Quality Progress*, vol. 37, n. 7, pp. 89-90.
- CALENDA C. (2016), "Relazione annuale al Parlamento sullo stato di attuazione e sull'impatto della policy a sostegno delle startup e delle PMI innovative", Ministero dello Sviluppo Economico, pp 1-229.
- CASSAR G. (2010), "Are individuals entering self-employment overly optimistic? an empirical test of plans and projections on nascent entrepreneur expectations", *Strategic Management Journal*, vol. 31, n. 8, pp. 822-840.
- CASTELLANO S. (2013), "Being Your Own Boss.", *T+D*, vol. 67 n. 8, pp. 12.
- CHANG S.J. (2004), "Venture capital financing, strategic alliances, and the initial public offerings of Internet startups", *Journal of Business Venturing*, vol. 19 n. 5, pp. 721-741.
- COLLEONI E., ROZZA A., ARVIDSSON A. (2014), "Echo chamber or public sphere? Predicting political orientation and measuring political homophily in twitter using big data", *Journal of Communication*, vol. 64, n. 2005, pp. 317-332.
- COLOMBO M.G., GRILLI L. (2005), "Founders' human capital and the growth of new technology - based firms : A competence - based view", *Research Policy*, vol. 34, n.6, pp. 795-816.
- COLOMBO M.G., GRILLI L., BONACCORSI A., CEFIS E., SANTARELLI E., SIGNORINI F., STOREY, D., et al. (2010), "On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital", *Journal of Business Venturing*, vol. 25, n.6 pp. 610-626.
- DAHLANDER L., GANN D.M. (2010), "How open is innovation?", *Research Policy*, vol. 39, n. 6, pp. 699-709.
- DAHLANDER L., MAGNUSSON M. (2008), "How do Firms Make Use of Open Source Communities?", *Long Range Planning*, vol. 41, n. 6, pp. 629-649.
- DAVILA A., FOSTER G., GUPTA M. (2003), "Venture capital financing and the growth of startup firms", *Journal of Business Venturing*, vol. 18, n. 6, pp. 689-708.
- DELL'ERA C., VERGANTI R. (2010), "Collaborative Strategies in Design-intensive Industries: Knowledge Diversity and Innovation", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 1, pp. 123-141.
- DENIS D.J., DENIS D.K., SARIN A. (1997), "Ownership structure and top executive turnover", *Journal of Financial Economics*, vol. 45, n. 2, pp. 193-221.
- DI CAMILLO A., D'ELIA A., SOLDA-KUZMANN D., POZZI E., CARCANO G., RAGUSA G., DE BIASE L., (2012), "Report Restart, Italia!", Ministero dello Sviluppo Economico, pp. 1-180.
- ENGEL D., KEILBACH M. (2007), "Firm-level implications of early stage venture capital investment - An empirical investigation", *Journal of Empirical Finance*, vol. 14, n. 2, pp. 150-167.
- ENSLEY M., CARLAND J., CARLAND J. (1998), "The effect of entrepreneurial team skill heterogeneity and functional diversity on new venture performance.pdf", *Journal of Business and Entrepreneurship*, vol. 10, n. 1, pp 1-9.
- ENSLEY M.D., PEARSON A.W., AMASON A.C. (2002), "Understanding the dynamics of new venture top management teams: Cohesion, conflict, and new venture performance", *Journal of Business Venturing*, vol. 17, n. 4, pp. 365-386.

- FAIRLIE R., REEDY E., MORELIX A., RUSSELL J. (2015), "Kauffman Startup Activity Index 2015", Ewing Marion Kauffman Foundation, available at: <https://doi.org/10.1002/352760362X>.
- FRANKS J., MAYER C., RENNEBOOG L. (2001), "Who Disciplines Management in Poorly Performing Companies?", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 10, n. 3-4, pp. 209-248.
- GOLUB B., JACKSON M.O. (2012), "How Homophily Affects the Speed of Learning and Best-Response Dynamics", *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 127, n. 3, pp. 1287-1338.
- GOMPERS P.A., LERNER J., SILVIERA R., WRIGHT R. (2007), "The Venture Capital Cycle", MIT Press, available at: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=yEAcswbX1fEC&pgis=1>.
- GOMPERS P., LERNER J. (1998), "What drives venture capital fundraising?", *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, vol. 1998, n. 6906, pp. 149-204.
- HAMBRICK D.C., CHO T.S., CHEN M.J. (1996), "The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves", *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, n. 4, pp. 659-684.
- HAMBRICK D.C., D'AVENI R. (1992), "Top Team Deterioration As Part of the Downward Spiral of Large Corporate Bankruptcies", *Management Science*, vol. 38, n. 10, pp. 1445-1466.
- HAYES A.F. (2013), "Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis", Guilford Press, available at: [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3) (accessed 21 February 2017).
- HE X., KARRI R., ZHANG Y., MEI L. (2016), "Executive Entrenchment in Founder-Managed Firms: An Empirical Study from China", *Journal of Small Business Management*, vol. 54, n. 3, pp. 851-870.
- HYTTINEN A., PAJARINEN M., ROUVINEN P. (2015), "Does innovativeness reduce startup survival rates?", *Journal of Business Venturing*, vol. 30, n. 4, pp. 564-581.
- JEHN K.A. (1994), "Enhancing effectiveness: an investigation of advantages and disadvantages of value based intragroup conflict", *International Journal of Conflict Management*, vol. 5, n. 3, pp. 223-238.
- KAISER U., MÜLLER B. (2013), "Team Heterogeneity in Startups and Its Development over Time", ZEW - Centre for European Economic Research.
- KAPLAN S.N., SCHOAR A. (2005), "Private equity performance: Returns, persistence, and capital flows", *Journal of Finance*, vol. 60, n. 4, pp. 1791-1824.
- KERR W.R., LERNER J., SCHOAR A. (2014), "The consequences of entrepreneurial finance: Evidence from angel financings", *Review of Financial Studies*, vol. 27, n. 1, pp. 20-55.
- KIRZNER I.M. (2015), *Competition and Entrepreneurship*, The University of Chicago Press.
- KNOCKAERT M., UCASARAN D., WRIGHT M., CLARYSSE B. (2011), "The Relationship Between Knowledge Transfer, Top Management Team Composition, and Performance: The Case of Science-Based Entrepreneurial Firms", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 35, n. 4, pp. 777-803.
- MAIOLINI R., MARRA A., BALDASSARRI C., CARLEI V. (2016), "Digital Technologies for Social Innovation: An Empirical Recognition on the New Enablers", *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 11, n. 4, pp. 22-28.
- MAIOLINI R., MARRA A., LUCIANI M. (2015), "Innovazione sociale: un'indagine del fenomeno nelle industrie ad alto contenuto tecnologico", *L'industria*, vol. 4, pp. 535-551.
- MCCRACKEN R.R., JOHN O.P. (1992), "An introduction to the five-factor model and its applications", *Journal of Personality*, vol. 60, n. 2, pp. 175-215.
- MILLÁN J.M., CONGREGADO E., ROMÁN C., VAN PRAAG M., VAN STEL A. (2014), "The value of an educated population for an individual's entrepreneurship success", *Journal of Business Venturing*, vol. 29, n. 5, pp. 612-632.
- MINER J.B. (1993), *Role Motivation Theories*, edited by Routledge.
- MOLLICK E. (2014), "The dynamics of crowdfunding: An exploratory study", *Journal of Business Venturing*, vol. 29, n. 1, pp. 1-16.
- ØSTERGAARD C.R., TIMMERMANS B., KRISTINSSON K. (2011), "Aalborg Universitet Does a different view create something new? The effect of employee diversity on innovation", *Research Policy*, vol. 40, n. 3, pp. 500-509.
- PARKER S.C. (2009), "Can cognitive biases explain venture team homophily?", *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 3, n. 1, pp. 67-83.
- ROBINSON P.B., SEXTON E.A. (1994), "The effect of education and experience on self-employment success", *Journal of Business Venturing*, vol. 9, n. 2, pp. 141-156.
- ROURE J., KEELEY R. (1990), "Predictors of Success in New Technology Based Ventures", *Journal of Business Venturing*, vol. 5, n. 4, pp. 201-220.
- RUEF M. (2000), "The Emergence of Organizational Forms: A Community Ecology Approach", *American Journal of Sociology*, vol. 106, n. 3, pp. 658-714.
- SCHWIENBACHER A., LARRALDE B. (2010), "Crowdfunding of Small Entrepreneurial Ventures", *Handbook of Entrepreneurial Finance*, vol. 2010, pp. 1-23.
- SEXTON D.L., BOWMAN, N. (1985), "The entrepreneur: A capable executive and more", *Journal of Business Venturing*, vol. 1, n. 1, pp. 129-140.
- SHLEIFER A., VISHNY R.W. (1989), "Management entrenchment. The case of manager-specific investments", *Journal of Financial Economics*, vol. 25, n. 1, pp. 123-139.

- SHLEIFER A., VISHNY R.W. (1997), "A Survey of Corporate Governance", *The Journal of Finance*, vol. 52, n. 2, p. 737.
- SIMON M., HOUGHTON S.M., AQUINO K. (2000), "Cognitive biases, risk perception, and venture formation: How individuals decide to start companies", *Journal of Business Venturing*, vol. 15, n. 98, pp. 113-134.
- UNGER J.M., RAUCH A., FRESE M., ROSENBUSCH N. (2011), "Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review", *Journal of Business Venturing*, vol. 26, n. 3, pp. 341-358.
- VAN DER HEIJDE C.M., VAN DER HEIJDEN B.I.J.M. (2006), "A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability", *Human Resource Management*, vol. 45, n. 3, pp. 449-476.
- VAN OSNABRUGGE M., ROBINSON R.J. (2000), *Angel Investing: Matching Startup Funds with Startup Companies-The Guide for Entrepreneurs and Individual Investors*, John Wiley & Sons.
- VICARI S., CILLO P., VERONA G. (2005), "Capacità creativa e innovazione. Un modello interpretativo resource-based", *Sinergie Rivista Di Studi E Ricerche*, vol. 67, pp. 123-147.
- VIOLA M. (2015), "Ma quindi laurearsi non aiuta nel lavoro, giusto? Sbagliato", Return on Academic Research, available at: <http://www.roars.it/online/ma-quindi-laurearsi-non-aiuta-nel-lavoro-giusto-sbagliato/> (accessed 22 February 2017).
- VISINTIN F., PITTINO D. (2013), "Founding team composition and early performance of university-based spin-off companies", *Technovation*, vol. 34, n. 1, pp. 31-43.
- WIERSEMA M.F., BANTEL K.A. (1992), "Top Management Team Demography and Corporate Strategic Change", *Academy of Management Journal*, vol. 35, n. 1, pp. 91-121.
- WIKLUND J., SHEPHERD D. (2003), "Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses.", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n. 13, pp. 1307-1314.
- ZHAO H., SEIBERT S.E. (2006), "The big five personality dimensions and entrepreneurial status: a meta-analytical review.", *The Journal of Applied Psychology*, vol. 91, n. 2, pp. 259-71.
- ZHAO H., SEIBERT S.E., HILLS G.E. (2005), "The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions", *Journal of Applied Psychology*, vol. 90, n. 6, p. 1265-1272.
- ZIMMERMAN M.A. (2008), "The influence of top management team heterogeneity on the capital raised through an initial public offering", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 32, n. 3, pp. 391-414.