

punto org

General editor Luigi Maria Sicca

68

PAOLO CANONICO

UNDERSTANDING THE ROLE
OF KNOWLEDGE IN PROJECT
SETTINGS

Editoriale Scientifica
Napoli

All rights reserved

© Copyright 2020 by Editoriale Scientifica s.r.l.

Via San Biagio dei Librai, 39 - 80138 Napoli
www.editorialescientifica.com info@editorialescientifica.com

ISBN 978-88-9391-975-3

Contents

9	<i>A short story of this book</i>
11	1. PROJECT BASED KNOWLEDGE INTEGRATION FOR INNOVATION
11	1.1. Innovation and projects
23	1.2. Projects as vehicle for innovation and knowledge integration
27	1.3. Knowledge creation and knowledge integration
37	2. THE CHOICE OF APPROPRIATE KNOWLEDGE INTEGRATION MECHANISMS IN PROJECTS
37	2.1. Why discussing knowledge integration mechanisms in research contexts
38	2.2. The concept of knowledge integration in interdisciplinary research teams
41	2.3. The choice of knowledge integration mechanisms
44	2.4. Knowledge integration in research projects
47	3. BROAD VS SPECIALIZED KNOWLEDGE AND THE PROBLEM OF TRADING ZONES AMONG SPECIALISTS IN PROJECTS
47	3.1. Broad vs specialized knowledge in technical projects
48	3.2. Contextual knowledge in technical projects
51	3.3. A few exemplary empirical readings of technical projects

59	4. LEVERS OF CONTROL IN PROJECTS THROUGH KNOWLEDGE INTEGRATION
59	4.1. Knowledge integration and management control
67	5. CASE STUDIES (COMPETENCE CENTERS IN CAMPANIA, AUTOMOTIVE INDUSTRY, UNIVERSITY-INDUSTRY RESEARCH PROJECTS)
67	5.1. Competence centers in Southern Italy
79	5.2. Knowledge integration in automotive industry
86	5.3. Knowledge integration in a major car manufacturer plant
93	5.4. Knowledge integration in University-Industry research projects
113	<i>References</i>
137	<i>punto org book series</i>

A short story of this book

This text draws on an extensive research trajectory undertaken in the last twelve years on the complementary topics of knowledge creation and integration in project-oriented, innovation driven domains.

These themes represent nowadays a major research concern for the scientific community of organizational studies. They are solidly rooted within the work of prominent scholars that have established theories of knowledge and control.

My personal journey stems out from an even earlier research effort done on the broader issues of knowledge management and ICT. After having investigated issues related to the ways in which knowledge might have represented a lever for competitiveness in different industries, during a six months visiting period in 2008/09 at the Department of Business Administration of Linköping University (Sweden) I became attracted by the intertwined study of knowledge and projects. The temporal dimension of project represented a powerful way to cope with the phenomenon of knowledge integration, which has been a key topic for the research team which has characterised that department for many years. Thus I have established a close research cooperation with professor Jonas Soderlund (BI School of Management, Oslo, Norway), with whom I have coauthored a few scientific contributions on projects control and projects innovation.

Gradually along the years I have cooperated with fellow colleagues and friends on the topics here covered, especially Er-

nesto De Nito, Vincenza Esposito, Mario Pezzillo Iacono, Marcello Martinez, Stefano Consiglio, Gianluigi Mangia, with whom I have discussed, studied and written extensively.

Such contributions are here listed and recalled explicitly at the different chapters of the book.

In particular, the following coauthored papers are at the core of the following chapters:

P.Canonico, S.Consiglio, E.De Nito, V.Esposito, M. Pezzillo Iacono (2018) Dealing with knowledge in a product development setting: an empirical analysis in the automotive industry, *Knowledge Management Research & Practice*, 16:1, 126-133

Soderlund J., Canonico P. (2016). Innovation projects and project innovations. In: R.Mercurio (editor), *Organizational networks for innovation*. p. 71-95, Egea;

Canonico P, Mangia G, De Nito E., Söderlund J (2013). Special issue on Organizational mechanisms for effective knowledge creation in projects: Guest editorial. *International Journal of Managing Projects In Business*, vol. 6, p. 223-235;

Canonico P., De Nito E., Esposito V., Martinez M., Pezzillo Iacono M. (2017). The adoption of knowledge integration mechanisms in an interdisciplinary research project. *Management Research Review*, vol. 40;

P. Canonico, J. Söderlund (2010). Getting control of multi-project organizations: combining contingent control mechanisms. *International Journal of Project Management*, vol. 28, p.796-806.

I also recall here my acknowledgement to all discussions with scholars which have contributed to my personal development, especially Paola Adinolfi, Gilda Antonelli, Alessia Berni, Davide Bizjak, Isabella Bonacci, Mariavittoria Cicellin, Paolo de Vita, Francesca Di Virgilio, Massimo Franco, Caterina Galdiero, Lorenzo Mercurio, Luigi Moschera, Gabriella Piscopo, Rocco Reina, Luigi Maria Sicca, Lucio Todisco, Andrea Tomo, Maria-laura Toraldo, and above all Riccardo Mercurio.

punto org book series

www.puntoorg.net

1. L.M. Sicca (Ed.), *Leggere e scrivere organizzazioni. Estetica, umanesimo e conoscenze manageriali* (with an afterword by F. Piro), 2010.
2. L.M. Sicca, *Alla fonte dei saperi manageriali. Il ruolo della musica nella ricerca per l'innovazione e per la formazione delle risorse umane*, 2012.
3. A. Di Scipio, *Pensare le tecnologie del suono e della musica* (with a preface by R. Diana), 2012.
4. R. Musto, *Scienza Natura Cambiamento* (with a preface by M. Nicodemi), 2012.
5. R. Musto, *Novalis. L'assoluto e le cose* (with a preface by C. Albarella and an afterword by G. Imbruglia), 2013.
6. Aa.Vv.ⁱⁱ, *I linguaggi dell'organizzare. Musica e testo tra dono e disinteresse*, 2013.
7. B. Masiello, *Fiducia nelle reti. Strategie per la crescita nei mercati internazionali delle PMI* (with a preface by F. Izzo), 2013.
8. Aa.Vv.ⁱⁱⁱ, *Tavola rotonda. Umanesimo del management attraverso gli occhi dell'altro*, 2013.
9. M. Calcagno, *Narrare terre di mezzo. Management arte design* (with a preface by S. Faccipieri and an afterword by A. Comacchio), 2013.
10. R. Diana, *Disappartenenza dell'Io. Filosofia e musica verso Samuel Beckett* (with a preface by L.M. Sicca), 2014.

ⁱ Contributors *Per Olof Berg and Kristian Kreiner, Robert W. Witkin, Barbara Czarniawska and Carl Rhodes, Ken Starkey and Sue Tempest, John Hendry, Karin Knorr Cetina.*

ⁱⁱ Contributors *Luigi Maria Sicca, Umberto di Porzio, Rosario Diana, Agostino Di Scipio, Mariella De Simone, Bernardo Maria Sannino, Chiara Mallozzi, Lorenzo Pone, Giancarlo Turaccio.*

ⁱⁱⁱ Contributors *Luigi Maria Sicca, Francesco Izzo, Maura Striano, Giulia Dell'Aquila, Felice Casucci, Francesco Perillo, Rosario Diana, Paola Giampaolo, Davide Bizjak, Gilberto-Antonio Marselli, Franco Vitelli, Maria Rosaria Napolitano.*

11. Aa.Vv.^{iv}, *Sergio Piro. Maestri e allievi*, 2014.
12. F.D. Perillo (Ed.)^v, *Impresa imperfetta*, 2014.
13. L.M. Sicca, L. Zan (a cura di)^{vi}, *Management Arti Culture. Resoconto del primo anno del GSA - Accademia Italiana di Economia Aziendale*, 2014.
14. M. Iaccarino, *Un mondo assetato. Come il bisogno di acqua plasma la civiltà* (with a preface by F.P. Casavola and an afterword by A. Giannola), 2015.
15. F. Piro, *Manuale di educazione al pensiero critico. Comprendere e argomentare* (with a preface by T. De Mauro), 2015.
16. F. D'Errico, *Fuor di metafora. Sette osservazioni sull'improvvisazione musicale* (with a preface by P. de Vita and an afterword by M. Maldonato), 2015.
17. E. Mollona, *Computer Simulation in Social Sciences. A logic of enquiry* (with a preface by L.M. Sicca; foreword by G. Colombo and an afterword by D. Secchi), 2015.
18. S. Oliverio, L.M. Sicca, P. Valerio^{vii}, *Transformare le pratiche nelle organizzazioni di lavoro e di pensiero* (with a preface by G. Manfredi), 2015.
19. P. Valerio, C. Bertolazzi, P. Marcasciano (Ed.)^{viii}, *Transformare l'organizzazione dei luoghi di detenzione. Persone transgender e gender nonconforming tra diritti e identità* (with a preface by L.M. Sicca), 2016.

^{iv} Contributors *Giuseppe Cantillo, Tullio De Mauro, Aldo Masullo, Mariapaola Fimiani, Teresa Capacchione, Antonio Mancini, Roberto Beneduce, Enrico De Notaris, Fulvio Marone, Dario Stefano Dell'aquila, Luigi Maria Sicca, Francesco Piro.*

^v Contributors *Pier Luigi Celli, Eugenio Mazzarella, Enzo Rullani, Luigi Maria Sicca, Francesco Varanini.*

^{vi} Contributors *Stefano Baia Curioni, Paola Dubini and Ludovica Leone, Sara Bonini Baraldi and Luca Zan, Monica Calcagno and Luigi M. Sicca, Donata Collodi, Francesco Crisci and Andrea Moretti, Roberto Ferrari and Alessandro Hinna, Francesco Giaccari, Francesca Imperiale and Valentina Terlizzi, Daniele Goldoni, Pamela Palmi.*

^{vii} Contributors *Anna Lisa Amodeo, Christian Ballarin, Davide Bizjak, Ilaria Boncori and Paolo Fazzari, Rossella Bonito Oliva, Simone Cangelosi, Marco De Giorgi, Guglielmo Faldetta, Vittoria Fiorelli, Stefano Maltese, Porpora Marcasciano, Piergiorgio Masi, Antonia Monopoli and Chiara Repetto, Andrea Morniroli, Edoardo Mollona, Cristiano Scandurra, Luca Solari, Maria Spanò, Maria Gigliola Toniollo.*

^{viii} Contributors: *Paolo Valerio, Giuseppe Ferraro, Carmen Bertolazzi, Alexander Hochdorn, Porpora Marcasciano, Luca Chianura, Damiana Massara, Daniela A. Nadalin, Adriana Godano, Luca Chianura, Vittoria Colonna, Elia De Caro, Tito Flagella, Anna Lorenzetti.*

20. M.R. Napolitano, V. Marino (Ed.)^{ix}, *Cultural Heritage e Made In Italy. Casi ed esperienze di marketing internazionale* (with a preface by G. Volpe and an afterword by A. Mattiacci), 2016.
21. M. Lusiani, *Discourses of Planning* (with a preface by L. Zan and an afterword by A. Langley), 2016.
22. F.D. Perillo, *Simposio manageriale* (with a preface by A. Masullo and an afterword by P.L. Celli), 2016.
23. P. Ferri, *I commissariamenti nel settore culturale italiano. Obiettivi, azioni, risultati* (with a preface by L. Zan and an afterword by G. Grossi), 2016.
24. L. Pareschi, *Controcampo letterario. Strategie di intermediazione e accesso all'industria editoriale* (with a preface by P. Dubini and an afterword by G. Colombo), 2016.
25. G.-A. Marselli, *Mondo contadino e azione meridionalista. L'esperienza del Gruppo Rossi-Doria a Portici* (with a preface by E. Mazzetti and an afterword by F. Vitelli), 2016.
26. F. Accardi^x, *Risk and Control Governance. A value-creation perspective* (with a preface by A. De Nicola; an introduction by V. Atella and an afterword by S. Bozzolan), 2017.
27. I. Boncori (Ed.)^{xi}, *LGBT+ Perspectives. The University of Essex Reader*, (with a foreword by A. Forster), 2017.
28. A. Papa, "... Una cappella cavata dentro il monte...". *Storia minima del complesso monastico di S. Lucia al Monte* (with a preface by L. d'Alessandro), 2017.

^{ix} Contributors Loretta Battaglia, Giuseppe Bertoli, Roberta Biandolino, Michelle Bonera, Enrico Bonetti, Mauro Cavallone, Elena Cedrola, Marta Cerquetti, Maria Chiarvesio, Anna Codini, Emanuela Conti, Eleonora Di Maria, Barbara Francioni, Antonella Garofano, Francesco Izzo, Giulia Lanzilli, Gaetano Macario, Giulio Maggiore, Francesca Magno, Vittoria Marino, Barbara Masiello, Michela Matarazzo, Alberto Mattiacci, Marta Maria Montella, Fabio Musso, Maria Rosaria Napolitano, Alessandro Pagano, Tonino Pencarelli, Giovanna Pegan, Michele Quintano, Riccardo Resciniti, Marcello Risitano, Angelo Riviezzo, Savino Santovito, Elisabetta Savelli, Michele Simoni, Annarita Sorrentino, Raffaella Tabacco, Donata Vianelli.

^x Contributors Roberto Rosato, Nicoletta Mincato, Carlo Nicoletti, Paolo De Paolis, Alessandro Salibra Bove.

^{xi} Contributors Alison J. Taylor-Lamb, Jamie Raines, Thomas Currid and Carl Chandra, Martin Harrison and Peter Martin, Rainer Shulze, Fleur Jeans and Teresa Eade, Tuesday Wats, Amy Anderson, Sco Lawley.

29. R. Diana, L.M. Sicca, G. Turaccio^{xii}, *Risonanze. Organizzazione, musica, scienze* (with a preface by A. Strati and an afterword by A. Solbiati), 2017.
30. F. D'Errico, *Armonia funzionale e modalità. Rudimenti per l'improvvisazione a indirizzo jazzistico* (with a foreword by F. Piro and a preface by R. Grisley), 2017.
31. M. Calcagno, *Interpreting Innovation. Design Creativity Art* (with a foreword by F. Izzo; preface by A. Moretti and an afterword by J. Metelmann), 2017.
32. G. Balirano, *Gardai & Badfellas: The Discursive Construction of Organised Crime in the Irish Media* (with a foreword by L.M. Sicca), 2017.
33. M.C. Mason, A. Moretti, *Tattoo Management. Mercati, attori, valore*, 2017.
34. P. Testa, *Innovazione del modello di business. Le dimensioni latenti nella letteratura di management* (with a preface by L. Cantone), 2017.
35. L. Massa, *Viva 'o re! Municipio e dintorni* (with an introduction by L.M. Sicca; preface by E. Borgonovi and an afterword by C. Mochi Sismondi), 2017.
36. F. Pavan, *Memini. Piccole storie di storia della musica* (with a foreword by E. Mazzearella; preface by R. Alessandrini and an afterword by V. Moroni), 2017.
37. C. Mallozzi, D. Tortora^{xiii}, *La bottega del suono. Mario Bertoncini. Maestri e allievi* (with a preface by M. Nicodemi and an afterword by L.M. Sicca), 2017.
38. G. Melis, *Collaborazione e apprendimento nei processi di co-creazione di valore. Il caso delle destinazioni turistiche* (with a preface by M.R. Napolitano and an afterword by B. Argiolas), 2018.

^{xii} Contributors *Davide Bizjak, Dario Casillo, Rosario Diana, Umberto Di Porzio, Agostino Di Scipio, Chiara Mallozzi, Mario Nicodemi, Lorenzo Pone, Rosalba Quindici, Sonia Ritondale, Tommaso Rossi, Bernardo Maria Sannino, Luigi Maria Sicca, Cristian Sommaiuolo, Giancarlo Turaccio, Paolo Valerio.*

^{xiii} Contributors *Mario Bertoncini, Davide Bizjak, Gianmario Borio, Pietro Cavallotti, Andrew Culver, Francesco D'Errico, Charles de Mestral, Michelangelo Lupone, Chiara Mallozzi, Alessandro Mastropietro, Mario Nicodemi, Luigino Pizzaleo, Lorenzo Pone, Ingrid Pustijanac, John Rea, Bernardo Maria Sannino, Luigi Maria Sicca, Daniela Tortora.*

39. G. Viglia, A.C. Invernizzi, *Il ruolo dell'hubris nella gestione imprenditoriale* (with a preface by C. Mauri), 2018.
40. T. Russo Spena, C. Mele, *Practising innovation. A Sociomaterial View* (with a foreword by E. Gummesson; preface by J. Spohrer and an afterword by P. Stampacchia), 2018.
41. I. Boncori, *Race, Ethnicity and Inclusion. The University of Essex Reader* (with a foreword by A. Forster and a postface by M. Śliwa), 2018.
42. K.E. Russo, *The Evaluation of Risk in Institutional and Newspaper Discourse. The Case of Climate Change and Migration* (with a preface by G. Bettini), 2018.
43. R. Pera, *When Consumers get Creative. Cocreation in the Individual and Collective Realm* (with a preface by D. Dalli), 2018.
44. F. Piro, L.M. Sicca, P. Maturi, M. Squillante, M. Striano (Eds.)^{xiv}, *Sfide didattiche. Il pensiero critico nella scuola e nell'università* (with a preface by F. Sabatini), 2018.
45. R. Quaglia, *Bravi ma basta! Su certe premesse, promesse e catastrofi culturali* (with a foreword by L.M. Sicca; preface di J. Mills and a postface by F. Barca), 2018.
46. B. Czarniawska, *La narrazione nelle scienze sociali* (First Italian Edition by L.M. Sicca, F. Piro and I. Boncori), 2018.
47. F. Longobardi, *Le affinità del lessico*, 2018.
48. G. Calogero^{xv}, *L'abbicci della democrazia. E altri scritti* (Ed. by R. Trombelli), 2018.
49. V. Fiorelli (Ed.)^{xvi}, *Margini e confini. Attraversamenti di metodi e linguaggi tra comunicazione, didattica e possibilità della ricerca* (with a preface by L. d'Alessandro), 2018.

^{xiv} Contributors Maura Striano, Rosaria Capobianco and Maria Rita Petitti, Francesco Piro, Roberta Gimigliano, Monica Mollo, Gerarda Fattoruso, Maria Incoronata Fredella, Maria Grazia Olivieri, Massimo Squillante and Antonia Travaglione, Pietro Maturi, Fabio Maria Risolo, Luca Marano, Luigi Maria Sicca, Giuseppe Recinto, Mario Nicodemi, Chiara Mallozzi and Luigi Marolda, Luigi Proserpio, Davide Bizjak, Paolo Canonico, Stefano Consiglio, Ernesto De Nito and Teresa Anna Rita Gentile, Natascia Villani.

^{xv} Contributors Francesco Piro, Gennaro Sasso.

^{xvi} Contributors Giuliano Amato, Gianluca Bocchi, Massimo Abdallah Cozzolino, Diego Davide, Lucia Donsi, Amedeo Feniello, Vittoria Fiorelli, Luigi Manconi, Roberta Morosini, Gianmarco Pisa, Ciro Pizzo, Leopoldo Repola, Stefano Rodotà, Francesco Varanini.

50. G. Cundari, *Il mondo: una bella prigionia? Riflessioni geografiche*, 2018.
51. M. Nicotra, *Il canto dei sireni. Invenzioni trans/singolari e psicoanalisi lacaniana* (with a preface by A. Vicens and an afterword by P. Guazzo), 2019.
52. L. Marano, *Come parlano i giovani. Una indagine di sociolinguistica urbana* (with a preface by P. Maturi), 2019.
53. M. Floris, R. Tronci, C. Dessì, A. Dettori, *Imprese familiari e imprenditorialità. La sfida del cambiamento* (with a preface by F. Cabiddu), 2019.
53. M. Floris, R. Tronci, C. Dessì, A. Dettori, *Imprese familiari e imprenditorialità. La sfida del cambiamento* (with a preface by F. Cabiddu), 2019.
54. T.T. Lennerfors, L. Mitchell (Eds.)^{xvii}, *SCOS. Searching Collectively for Our Soul*, 2019.
55. Aa.Vv.^{xviii}, *Lucio Sicca. Maestri e allievi*, 2019.
56. E. Sacerdote^{xix}, *Breviario sul pensiero strategico. Discorsi e percorsi per conquistare il futuro migliore*, 2019.
57. M.E. Santagati, L. Zan (Eds.)^{xx}, *Imprenditorialità e settore museale. Esperienze e prospettive di cambiamento*, 2019.
58. F.D. Perillo, D. Bizjak, *L'impresa nello zaino. La Elmeco da vico San Liborio al mondo*, 2019.

^{xvii} Contributors *Beatriz Acevedo, Omar Aktouf, Noortje van Amsterdam, Per Olof Berg, Davide Bizjak, Ilaria Boncori, Jo Brewis, Peter Case, Patricia Ehrensall, Ken Ehrensall, Hugo Gaggiotti, Silvia Gherardi, Claes Gustafsson, Campbell Jones, Nina Kivinen, Monika Kostera, Kristian J Kreiner, Thomas Taro Lennerfors, Marcus Lindahl, Steve Linstead, Tomek Ludwicki, Takashi Majima, Laura Mitchell, Albert J. Mills, Jean Helms Mills, Luc Peters, Alf Rehn, Harriet Shortt, Luigi Maria Sicca, Antonio Strati, Sam Warren, Robert Witkin, Anthony R. Yue, Peter Zackariasson.*

^{xviii} Contributors *Luigi Guatri, Giovanni Zanetti, Adriano Giannola, Franco Amatori, Renato Mele, Francesco Testa and Riccardo Mercurio; Enzo Rullani, Paolo de Vita, Salvatore Vicari, Luigi Cantone, Pierpaolo Testa and Vincenzo Basile; Marco Ferretti, Maria Rosaria Napolitano, Francesco Izzo, Enrico Bonetti, Antonio Capaldo, Paolo Calvoosa, Davide Bizjak.*

^{xix} Contributors *Stefano De Luca and Guido Solza.*

^{xx} Contributors *Chiara Bombardieri, Paola Degli Esposti, Mariagabriella Fornasiero, Valentina Galloni, Alessandro Gazzotti, Claudia Giordani, Federica Guidi, Annalisa Managlia, Umberto Mossetti, Michele Recanatini, Elisa Schiavina, Stefania Spaggiari, Patrizia Tomba, Cinzia Vecchi.*

59. F.D. Perillo, D. Bizjak, R.A. Tundo, *The Company in the Backpack. Elmeço's, from Vico San Liborio to the World*, 2019.
60. M. Castro Espín^{xxi}, *Persone transessuali a Cuba* (with a preface by L.M. Sicca), 2019.
61. G. van Wulfen, *La spedizione per innovare. Un kit di strumenti visual per far partire l'innovazione* (First Italian Edition by M.V. Colucci, A. Forciniti, L. Migliola and L. Rossi), 2019.
62. P. Senge^{xxi}, *La quinta disciplina: l'arte e la pratica dell'apprendimento organizzativo* (ed. 2006), (Italian Edition by L.M. Sicca), 2019.
63. V. Basile, *Marketing Performance Measurement in FMCG Share of Wallet in Retailing Industry* (with a foreword by L. Cantone), 2020.
64. A. Moretti, R. Tabacco, *I Menuzzo e CAME. Una storia di passione per il prodotto, i clienti e le relazioni* (with an afterword by R. Samiolo), 2020.
65. B. Masiello, *Il lato oscuro delle reti. Strategie d'impresa e capitale sociale*, (with a foreword by F. Izzo), 2020.
66. F. Izzo, B. Masiello, *Le fabbriche bianche. I processi di innovazione nelle imprese creative*, 2020.
67. D. Salvatore, *Saperi manageriali, crescita sostenibile e sud interno. Quali contributi possono offrire gli studi di organizzazione aziendale per una crescita economica sostenibile?*, 2020.

^{xxi} Contributors Mario Bottone and Paolo Valerio; Christian Ballarin; Davide Bizjak and Cristiano Scandurra; Rossella Bonito Oliva; Giuseppe Burgio; Porpora Marcasciano; Mary Nicotra; Alessandra Riccio.

^{xxi} Contributors Luigi Maria Sicca, Edoardo Mollona and Stefano Armenia; Nicola Andreottola, Simona Capecelatro, Davide Coppola; Sergio Barile and Francesca Iandolo; Mariavittoria Cicellin and Stefano Consiglio; Corrado Cuccurullo; Davide Bizjak, Paolo Canonico e Vito Lasala; Marcello Martinez and Mario Pezzillo Iacono; Stefano Mazzoleni and Francesco Giannino; Mario Nicodemi; Francesco Perillo; Francesco Piro; Apollonia Striano.

Finito di stampare nel mese di dicembre 2020
dalla *Grafica elettronica* - Napoli