

6 La prossimità geografica come fattore di competitività Tra i distretti e i contratti di rete

Anna Moretti

Dipartimento di Management – Venice School of Management,
Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Massimiliano Nuccio

Dipartimento di Management – Venice School of Management,
Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract This chapter focuses on the analysis of the geographical dimension of network contracts, delving into the concept of geographical proximity. The literature highlights how proximity is essential for knowledge sharing and collaborative innovation. The present chapter explores the dimension of geographical proximity in business networks in Italy, capturing the evolution of this dimension from 2016 to 2022. The results show that, despite the network contract being conceived as a collaboration tool independent of the geographical proximity of businesses, there is a growth in the territorial concentration of networks over time, suggesting that territorial proximity is a facilitating factor for collaboration.

Keywords Geographical proximity. Competitiveness. Districts. Clusters. Localized density.

Sommario 1 Introduzione. – 2 La prossimità geografica: dai distretti alle reti. – 3 La distribuzione spaziale delle imprese retiste in Italia. – 3.1 La *localized density*. – 3.2 I dati. – 4 Considerazioni conclusive.

1 Introduzione

Il presente capitolo si concentra sullo studio della dimensione geografica dei contratti di rete, esplorando il concetto di prossimità geografica, un concetto che riveste un ruolo di grande rilevanza in vari campi scientifici, tra i quali gli studi organizzativi, di innovazione e di sviluppo regionale (Amin, Wilkinson 1999), nei filoni di ricerca orientati allo studio dei temi quali la collaborazione tra organizzazioni, le reti d'impresa, i cluster e i distretti (Oerlemans, Meeus 2005). Tuttavia, nella presentazione di una comprensiva revisione della letteratura sul concetto di prossimità, Knoblen e Oerlemans (2006) sottolineano come il termine 'prossimità' sia stato spesso utilizzato in modo generico, facendo talvolta riferimento alla prossimità geografica, talvolta ad altre dimensioni di prossimità. Tale dinamica ha fatto sì che nelle passate due decadi di sviluppo della letteratura si sia creata una sostanziale confusione concettuale, generando risultati empirici talvolta contrastanti o inconclusivi, e perciò inaffidabili. Essenziale è quindi individuare le diverse dimensioni del concetto di prossimità, e fare chiaro riferimento ad una di esse nello sviluppo di studi e ricerche.

Generalmente in letteratura il concetto di prossimità più utilizzato è quello della prossimità geografica, che fa da cardine anche per la prima macro-distinzione tra due categorie di prossimità: la prossimità spaziale (geografica) e la prossimità non spaziale. Tra le forme di prossimità non spaziale sono state studiate, tra le altre, la prossimità istituzionale (Kirat, Lung 1999), la prossimità organizzativa (Meister, Werker 2004), la prossimità culturale (Gill, Butler 2003), la prossimità sociale (Bradshaw 2001) e la prossimità tecnologica (Bradshaw 2001). La letteratura che ha esplorato questi temi ha enfatizzato come i diversi tipi di prossimità possano facilitare le performance e la sopravvivenza delle organizzazioni (Knoblen, Oerlemans 2006): solo analizzando tutte le dimensioni della prossimità è possibile definire l'impatto complessivo di questa variabile sulle relazioni inter-organizzative (Capello 1999; Torre, Rallet 2005). Tuttavia, studi recenti indicano come la prossimità geografica sia la dimensione più significativa per il successo dell'innovazione collaborativa (Santamaría, Nieto, Rodríguez 2021). In generale, la prossimità è spesso considerata una condizione essenziale per la condivisione e il trasferimento della conoscenza, così come di acquisizione di tecnologia (Gertler 1995), al fine di sviluppare processi collaborativi di innovazione. Attraverso tali attività, infatti, le imprese riescono a migliorare le proprie competenze, capacità e risorse, e conseguentemente a rafforzare la loro posizione competitiva. Pertanto, trattandosi il contratto di

Gli autori ringraziano Eva Tornincasa e Luca Xie per il loro contributo all'integrazione e pulizia dei dati, utile ai fini della realizzazione del presente capitolo.

rete di uno strumento nato per stimolare le relazioni di collaborazione tra imprese al fine di migliorarne la competitività e innovatività, si ritiene utile fornire un quadro complessivo volto a valutare come i contratti di rete italiani siano più o meno caratterizzati dalla dimensione di prossimità, focalizzando l'attenzione sulla dimensione maggiormente studiata dalla letteratura e investigando quindi la prossimità geografica delle imprese retiste.

2 La prossimità geografica: dai distretti alle reti

La prossimità geografica delle imprese è definita dalla letteratura di geografia economica come la vicinanza tra imprese che non si limita alla dimensione fisica, ma coinvolge anche aspetti spaziali, sociali e territoriali (Gallaud, Torre 2004; 2005; Knoblen, Oerlemans 2006; Santamaría et al. 2021). Negli studi empirici, la distanza fisica tra le imprese viene utilizzata come proxy per comprendere anche elementi di prossimità tra le organizzazioni impegnate in relazioni di collaborazione più vicini agli aspetti culturali e sociali dei territori ove le imprese sono localizzate.

Le radici di questo filone di studi possono essere ricondotte alla letteratura sui distretti industriali (Brusco 2008), un modello di organizzazione industriale nato in Italia e studiato in tutto il mondo, basato per l'appunto sul concetto di prossimità geografica delle imprese.

I distretti industriali possono essere definiti come una rete di imprese interconnesse situate nella stessa area, caratterizzata da una forma di simbiosi tra attività produttiva e vita della comunità locale (Gallaud, Torre 2005). Tra le imprese del distretto sono attive dense reti di relazioni informali, attraverso le quali fluiscono flussi di risorse tangibili e intangibili (ad esempio, attraverso la mobilità del personale), che sono alla base dei processi di condivisione della conoscenza e innovazione dei distretti industriali (Gertler 1995; Moretti 2017). Tra le evidenze consolidate di questa letteratura, vi è il riconoscimento che una popolazione di piccole imprese concentrata spazialmente possa raggiungere livelli di efficienza nella produzione di beni (la cui domanda è variabile e differenziata), superiori o comparabili a quelli di un'azienda più grande concorrente (ovvero, che produce all'incirca lo stesso gruppo di beni (Becattini 1991).

Dinamiche simili sono quelle riscontrate dalla letteratura sui cluster, ovvero popolazioni di imprese localizzate in un medesimo territorio, ove la dimensione di prossimità spaziale è meno rilevante rispetto ai distretti. In questo sistema, la competizione e la collaborazione tra le imprese si intensificano, e le imprese hanno accesso a un mercato del lavoro locale adattato alle esigenze del cluster. Per tale ragione, la letteratura evidenzia che il cluster favorisce la crescita della produttività, dell'innovazione e dell'imprenditorialità di una determinata area

geografica (Ben Abdesslem, Chiappini 2019). Il cluster tecnologico forse più conosciuto al mondo è la Silicon Valley, modello di riferimento per moltissime politiche pubbliche che mirano a stimolare la competitività e la crescita dei territori rafforzandone i fattori di successo.

Complessivamente, la letteratura su distretti e cluster ha enfatizzato con un diverso grado di importanza la dimensione spaziale della prossimità geografica, portando simili risultati in termini di associazione tra la prossimità delle organizzazioni e la competitività e innovatività di queste e dei territori di riferimento. Oerlemans, Meeus e Boekema (2001) sostengono che ci sia un accordo generale sull'importanza della prossimità spaziale per l'innovazione, assimilando tali risultati anche alle diverse forme di collaborazione tra imprese (impegnate in termini generali in relazioni inter-organizzative). La letteratura, infatti, sottolinea come la vicinanza territoriale a organizzazioni operanti nello stesso settore (collaborazioni orizzontali) e in settori correlati (collaborazioni verticali) influisce sulla capacità di ricevere e trasferire conoscenza e incoraggia la presa di rischi e la condivisione. Sul perché si manifestino questi vantaggi, le spiegazioni della letteratura si concentrano principalmente sui fattori chiave per lo sviluppo dell'innovazione collaborativa, che la prossimità geografica facilita. Tra gli altri, l'importanza delle interazioni personali, specialmente gli incontri faccia a faccia, che influiscono sul trasferimento di conoscenza, soprattutto tacita, e sulla capacità innovativa delle organizzazioni (Feldman 1994; Santamaría et al. 2021). Infatti, la conoscenza tacita è più facilmente condivisa e interpretata quando vi è condivisione di cultura, norme, valori e linguaggio, come evidenziato anche nei cluster industriali (Boschma 2005; Knobens, Oerlemans 2006).

L'aspetto interessante di studiare la prossimità attraverso i contratti di rete è che tale strumento permette di avere informazioni molto precise sulla natura, durata, e forma della collaborazione tra imprese, permettendo di rispondere ad alcune domande di ricerca centrali per questo campo di studi. Ad esempio, rispetto ai temi dell'apprendimento e innovazione (Howells 2002), la letteratura si è interrogata su quali caratteristiche debba avere la collaborazione per produrre effetti positivi per i partner, quali ad esempio la necessità di avere una prossimità fisica effettiva e duratura.

3 La distribuzione spaziale delle imprese retiste in Italia

3.1 La *localized density*

Per analizzare il tema della prossimità geografica delle imprese retiste italiane, e valutarne alcune caratteristiche principali, si è operazionalizzato il concetto di prossimità attraverso quello di *localized density* (LD).

La LD riflette la distanza che separa i membri della rete e quindi serve per catturare il grado di dispersione spaziale (Sorenson, Audia 2000). La LD nasce come una misura per testare i benefici di agglomerazione di cui godono impianti produttivi che si co-localizzano. Questo valore viene ricavato a partire da una impresa focale i , rispetto alla quale sono poi calcolate le distanze dagli altri stabilimenti o individui. Questa procedura viene poi ripetuta per ciascun anno t in cui l'impresa è stata operativa, per ottenere il seguente indice:

$$LD_{it} = \sum_j \frac{1}{(1 + d_{ij})}$$

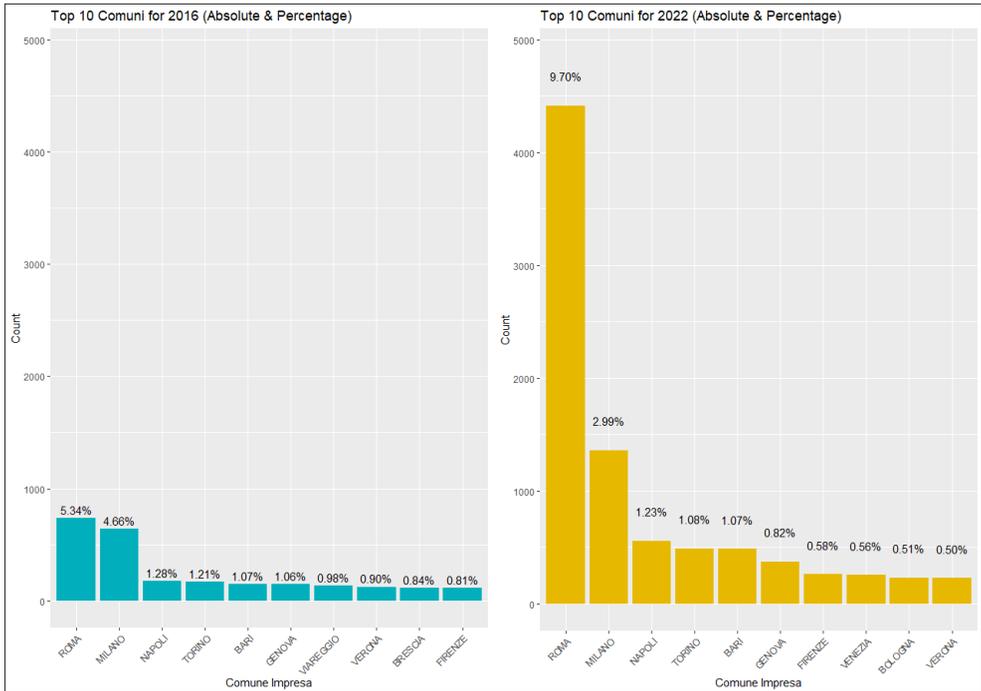
Nella formula, j indica tutti gli altri impianti a cui i è collegata e d_{ij} misura la distanza tra i relativi impianti. Quest'ultimo valore è minimo quando è pari a zero e rappresenta la casistica in cui le due imprese sono vicine, per esempio nello stesso comune. Un esempio numerico può aiutare a comprendere l'indicatore. Se dovessimo calcolare la LD per tre imprese bisogna innanzitutto conoscere la distanza che separa ciascuna di queste imprese da quella focale. Ad esempio, fissando A come impresa focale e supponendo che essa disti da B una unità e da C tre unità, la $LD_A = \frac{1}{1+1} + \frac{1}{1+3} = 0,5 + 0,25$ dove la prima frazione fa riferimento all'impianto B e la seconda a quello C. In generale, possiamo affermare che un valore elevato di LD si ottiene quando la distanza che separa gli individui è contenuta, e rappresenta la situazione in cui le imprese sono concentrate o co-localizzate. Al contrario, valori più bassi nella LD riflettono una maggiore dispersione dei membri della rete (Sorenson, Audia 2000).

3.2 I dati

I dati che si presentano sono basati sull'analisi del database InfoCamerere sui contratti di rete dal 2016 al 2023, contenente informazioni relative sia ai contratti e sia alle imprese in rete. I risultati dell'analisi sono basati su una pulizia preliminare dettagliata del database, realizzata anche attraverso l'uso di algoritmi di analisi del testo volta a evitare duplicazioni o errori nel computo delle imprese e soprattutto dei contratti di rete.

L'analisi spaziale delle imprese coinvolte mostra che tra il 2016 e 2022 il contratto di rete si è rafforzato nelle grandi città, con una eccezionale performance di Roma che passa da meno di 1.000 imprese a oltre 4.000 [fig. 1]. Inoltre, contrariamente a molte politiche economiche per le imprese, il contratto di rete non sembra solo favorire le regioni del Nord a maggiore concentrazione di imprese e imprenditorialità, ma sembra diffondersi in tante città del centro e mezzogiorno del Paese.

Figura 1 I Comuni delle imprese dei contratti di rete



Fonte: Database InfoCamere sui contratti di rete dal 2016 al 2023

Occorre rilevare che nel suddetto lasso temporale il numero di imprese uniche nei contratti di rete è più che triplicato passando da 12.604 a 40.608 e il numero di contratti unici è cresciuto del 175% da 2.363 a 6.509.

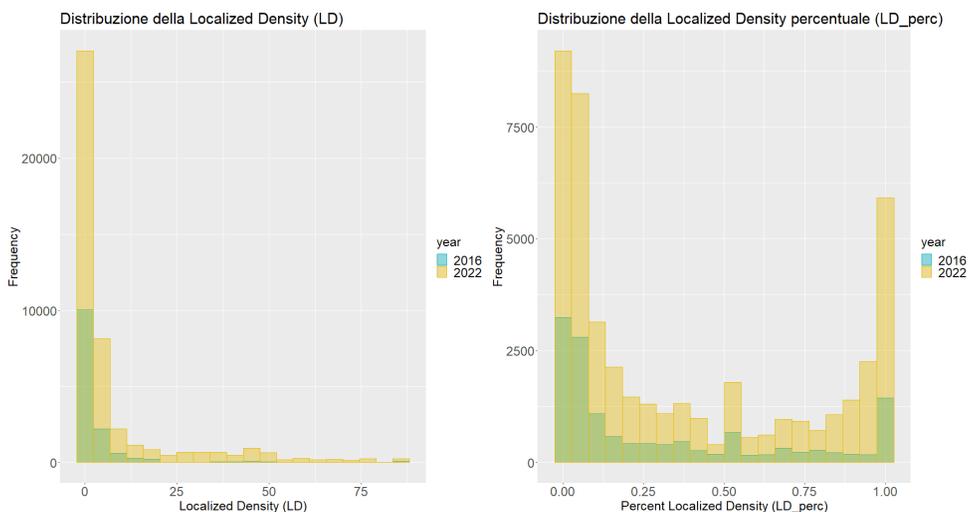
I contratti stessi sono cresciuti dimensionalmente passando da una media di 5,6 imprese per contratto a una media di 6,7 [tab. 1]. Nel 2022 il 50% dei contratti contava 4 imprese (più o meno come nel 2016) e il contratto più grande ha incluso ben 235 imprese. Sebbene non siano molte le imprese che partecipano a più di un contratto (erano il 6% nel 2022) ci sono imprese che sono arrivate anche a partecipare a 54 contratti [tab. 1].

Tabella 1 Imprese per contratti di rete e contratti per imprese

Imprese per contratti	2016	2022
Media imprese per contratto	5,62	6,74
Mediana imprese per contratto	4	4
Min imprese per contratto	1	1
Max imprese per contratto	87	235
Contratti per impresa	2016	2022
Media contratti per impresa	1,05	1,08
Mediana contratti per impresa	1	1
Min contratti per impresa	1	1
Max contratti per impresa	5	54

Fonte: Database InfoCamere sui contratti di rete dal 2016 al 2023

Figura 2 Visualizzazione dell'evoluzione della LD tra 2016 e 2022



Fonte: Database InfoCamere sui contratti di rete dal 2016 al 2023

Di seguito si confrontano alcuni dati relativi all'indicatore di LD calcolato sui contratti di rete a sei anni di distanza nel 2016 e nel 2022. La tabella 2 e la figura 2 mostrano l'impressionante crescita della LD media e mediana che passano rispettivamente da 3,42 a 8,49 (+148%) e da 1,01 a 1,57 (+55%). Questo aumento rivela un sostanziale processo di concentrazione spaziale delle imprese che siglano i contratti di

rete. Nel tempo, quindi, non solo i contratti di rete sono cresciuti di numero coinvolgendo un numero maggiore di imprese ma sembrano essere diventati più coesi territorialmente. Questo processo è confermato dalla crescita del peso relativo della LD di impresa all'interno di ciascun contratto: la LD percentuale, infatti, permette di confrontare il livello di localizzazione controllando per la numerosità degli appartenenti al network. Media e mediana dell'indicatore relativo crescono entrambe suggerendo che i nuovi contratti includono più imprese ma più vicine tra loro.

Risulta meno sorprendente invece la crescita dell'età media dei contratti, che passa da circa due anni e mezzo a oltre cinque [tab. 3]. Al consolidamento territoriale sembra quindi corrispondere una estensione temporale dei contratti.

Tabella 2 Localized density

Localized density	2016	2022
Media LD	3,42	8,49
Mediana LD	1,01	1,57
Min LD	0	0
Max LD	86	85,34
LD relativa o percentuale (LD/numero imprese)	2016	2022
Media LD perc	0,3	0,37
Mediana LD perc	0,11	0,18
Min LD perc	0	0
Max LD perc	1	1

Fonte: Database InfoCamere sui contratti di rete dal 2016 al 2023

Tabella 3 Età del contratto di rete

Età del contratto di rete	2016	2022
Media età del network	2,59	5,15
Mediana età del network	3	5
Min età del network	1	1
Max età del network	6	12

Fonte: Database InfoCamere sui contratti di rete dal 2016 al 2023

4 Considerazioni conclusive

Il presente capitolo ha proposto uno studio della prossimità geografica delle imprese aderenti ai contratti di rete in Italia. Tale analisi muove le basi dal riconoscimento della letteratura che la prossimità geografica possa essere un elemento di competitività per le imprese impegnate in progetti collaborativi.

I risultati presentati alla sezione precedente forniscono un quadro positivo dell'evoluzione spaziale e temporale dei contratti di rete. In particolare, la crescita dell'indicatore di LD nel tempo indica una maggiore concentrazione media delle reti e quindi un loro maggiore radicamento territoriale.

Nonostante in questo contributo ci si sia concentrati sull'esplosione della prossimità geografica tra imprese dei contratti di rete, è fondamentale sottolineare come in letteratura sia anche messa in discussione l'idea che la prossimità geografica porti 'automaticamente' dei benefici alle imprese (Breschi, Lissoni 2003). Alcuni studi, ad esempio, sottolineano l'importanza delle 'comunità di pratica' che producono, acquisiscono e diffondono conoscenza attraverso l'uso di tecnologie digitali e la prossimità fisica temporanea associata ai viaggi d'affari (Oerlemans, Meeus 2005). È quindi essenziale sottolineare che, sebbene la prossimità geografica sia riconosciuta come un elemento di competitività, non può essere identificata come l'unico elemento di prossimità rilevante, in quanto prossimità organizzativa e tecnologica sono altrettanto cruciali (Frasca, Morone 2007; Oerlemans, Meeus 2005; Rosenkopf, Almeida 2003; Rychen, Zimmermann 2008). Alcuni studi, infatti, sull'esperienza di gruppi che lavorano a distanza, evidenziano che la mancanza di prossimità spaziale può essere compensata con una comunicazione adeguata (Cramton 2001). Altri studi sottolineano che la prossimità geografica potrebbe non essere determinante, specialmente in settori knowledge intensive o servizi, dove la creazione temporanea di prossimità attraverso la creazione di team inter-organizzativi o l'uso di tecnologie digitali può essere sufficiente (Lavoratori, Mariotti, Piscitello 2020).

Sebbene il contratto di rete sia stato concepito come strumento di collaborazione flessibile, che prescinde dalla prossimità geografica delle imprese, i dati presentati sembrano indicare che la prossimità territoriale sia fattore facilitante alla collaborazione. Solo un'analisi approfondita e dinamica della performance delle imprese di rete, tuttavia, può confermare che questa tendenza sia effettivamente remunerativa per le imprese e che quindi convenga effettivamente alle imprese rendere le reti più concentrate e coese.

Bibliografia

- Amin, A.; Wilkinson, F. (1999). «Learning, Proximity and Industrial Performance: An Introduction». *Cambridge Journal of Economics*, 23(2), 121-5. <http://dx.doi.org/10.1093/cje/23.2.121>.
- Becattini, G. (1991). «Italian Industrial Districts: Problems and Perspectives». *International Studies of Management & Organization*, 21(1), 83-90. <http://dx.doi.org/10.1080/00208825.1991.11656551>.
- Ben Abdesslem, A.; Chiappini, R. (2019). «Cluster Policy and Firm Performance: A Case Study of the French Optic/Photonic Industry». *Regional Studies*, 53(5), 692-705. <http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2018.1470324>.
- Boschma, R. (2005). «Editorial: Role of Proximity in Interaction and Performance: Conceptual and Empirical Challenges». *Regional Studies*, 39(1), 41-5. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320878>.
- Bradshaw, M. (2001). «Multiple Proximities: Culture and Geography in the Transport Logistics of Newsprint Manufactured in Australia». *Environment and Planning A*, 33(10), 1717-39. <http://dx.doi.org/10.1068/a33220>.
- Breschi, S.; Lissoni, F. (2003). *Mobility and Social Networks: Localised Knowledge Spillovers Revisited*. Milano: Università commerciale Luigi Bocconi.
- Brusco, S. (2008). «Le regole del gioco nei distretti industriali». *I distretti industriali: lezioni per lo sviluppo*. Bologna: il Mulino, 363-401.
- Capello, R. (1999). «Spatial Transfer of Knowledge in High Technology Milieux: Learning Versus Collective Learning Processes». *Regional Studies*, 33(4), 353-65. <http://dx.doi.org/10.1080/00343409950081211>.
- Cramton, C.D. (2001). «The Mutual Knowledge Problem and Its Consequences for Dispersed Collaboration». *Organization Science*, 12(3), 346-71. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.12.3.346.10098>.
- Feldman, M.P. (1994). *The Geography of Innovation*, vol. 2. Dordrecht: Springer Science & Business Media.
- Frasca, A.; Morone, P. (2007). «Innovazione, network di imprese e conoscenza: quale ruolo per la geographical proximity». *Quaderni DSEMS dell'Università degli Studi di Foggia*, 4.
- Gallaud, D.; Torre, A. (2004). «Geographical Proximity and Circulation of Knowledge Through Inter-Firm Cooperation». *Academia-Business Links: European Policy Strategies and Lessons Learnt*. London: Springer, 137-58.
- Gallaud, D.; Torre, A. (2005). «Geographical Proximity and the Diffusion of Knowledge: The Case of SME's in Biotechnology». *Rethinking Regional Innovation and Change: Path Dependency or Regional Breakthrough?* New York: Springer, 127-46.
- Gertler, M.S. (1995). «"Being there": Proximity, Organization, and Culture in the Development and Adoption of Advanced Manufacturing Technologies». *Economic Geography*, 71(1), 1-26. <https://doi.org/10.2307/144433>.
- Gill, J.; Butler, R.J. (2003). «Managing Instability in Cross-Cultural Alliances». *Long Range Planning*, 36(6), 543-63. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2003.08.008>.
- Howells, J.R. (2002). «Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography». *Urban Studies*, 39(5-6), 871-84. <https://doi.org/10.1080/00420980220128354>.
- Kirat, T.; Lung, Y. (1999). «Innovation and Proximity: Territories as Loci of Collective Learning Processes». *European Urban and Regional Studies*, 6(1), 27-38. <https://doi.org/10.1177/096977649900600103>.

- Knoben, J.; Oerlemans, L.A. (2006). «Proximity and Inter-Organizational Collaboration: A Literature Review». *International Journal of Management Reviews*, 8(2), 71-89. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2006.00121.x>.
- Lavoratori, K.; Mariotti, S.; Piscitello, L. (2020). «The Role of Geographical and Temporary Proximity in MNEs' Location and Intra-Firm Co-Location Choices». *Regional Studies*, 54(10), 1442-56. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1732901>.
- Meister, C.; Werker, C. (2004). «Physical and Organizational Proximity in Territorial Innovation Systems: Introduction to the Special Issue». *Journal of Economic Geography*, 4(1), 1-2. <https://doi.org/10.1093/jeg/4.1.1>.
- Moretti, A. (2017). *The Network Organization. A Governance Perspective on Structure, Dynamics and Performance*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Oerlemans, L.; Meeus, M. (2005). «Do Organizational and Spatial Proximity Impact on Firm Performance?». *Regional Studies*, 39(1), 89-104. <http://dx.doi.org/10.1080/0034340052000320896>.
- Oerlemans, L.; Meeus, M.; Boekema, F. (2001). «On the Spatial Embeddedness of Innovation Networks: An Exploration of the Proximity Effect». *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 92(1), 60-75. <https://doi.org/10.1111/1467-9663.00139>.
- Rosenkopf, L.; Almeida, P. (2003). «Overcoming Local Search Through Alliances and Mobility». *Management Science*, 49(6), 751-66. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.49.6.751.16026>.
- Rychen, F.; Zimmermann, J.-B. (2008). «Clusters in the Global Knowledge-based Economy: Knowledge Gatekeepers and Temporary Proximity». *Regional Studies*, 42(6), 767-76. <http://dx.doi.org/10.1080/00343400802088300>.
- Santamaría, L.; Nieto, M.J.; Rodríguez, A. (2021). «Failed and Successful Innovations: The Role of Geographic Proximity and International Diversity of Partners in Technological Collaboration». *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120575. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120575>.
- Sorenson, O.; Audia, P.G. (2000). «The Social Structure of Entrepreneurial Activity: Geographic Concentration of Footwear Production in the United States, 1940-1989». *American Journal of Sociology*, 106(2), 424-62. <http://dx.doi.org/10.1086/316962>.
- Torre, A.; Rallet, A. (2005). «Proximity and Localization». *Regional Studies*, 39(1), 47-59. <http://dx.doi.org/10.1080/0034340052000320842>.

