

Abstract

The purpose of this dissertation is to explore Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) theoretically and empirically regarding innovation, agglomeration and productivity. After providing in Chapter 1 a comprehensive overview of the theoretical and empirical state of art, we investigate in Chapter 2 the existence of complementarity between three innovation knowledge sources (internal, external and cooperation) and their impact on innovation, employing different measures of innovation performance across different sectors using data on Italian KIBS, manufacturing and other services firms for the period of 2008-2017 drawn from the MET database, the widest survey administrated in a single European country. Finally, in Chapter 3, we examine the role of agglomeration economies on the productivity of KIBS using data on Italian KIBS firms over a decade from 2009 to 2018 drawn from the AIDA database, a commercial database collected by Bureau Van Dijk.

Going more in detail, in Chapter 1 the systematic review by Tranfield et al. (2003) has been implemented. The aim was to identify state of the art and find research gaps regarding the innovation, agglomeration and productivity of KIBS. The innovation is more investigated by scholars than the agglomeration and productivity of KIBS and mainly has three different directions of research such as the distinction between KIBS and different sectors, the influence of KIBS on different sectors and different determinants of innovation in KIBS. Agglomeration and productivity in KIBS are rarely investigated as the existing studies are mostly concerning the manufacturing and service sector.

In Chapter 2, we have concluded that the probability of employing external knowledge sourcing is positively related to firms' internal knowledge resources in all three sectors. Besides, knowledge relates to their size, age, investment and international activities with sector-specific patterns. Turning to the innovation performances, our results differ across sectors but confirm a positive and significant impact of in-house R&D also in companies belonging to KIBS and in-service companies, even though these activities are not often formally organized, i.e., linked to specific R&D departments (Crevani et al., 2011). The main conclusion we get is that complementing the internal knowledge base with externally

sourced technology is crucial to improve KIBS innovation performance and allow to better exploit the strategic and intangible resources which are a feature of this type of firm, and which allow them to make more effective use of innovation input.

According to Zhang (2015), KIBS agglomeration is a key source of aggregate urban productivity, and it boosts urban productivity more than manufacturing and non-KIBS in cities with higher levels of economic development. Therefore, the KIBS' productivity determinants were explored in Chapter 3. There is no doubt that firm characteristics are important for the productivity of the KIBS. Nevertheless, from the empirical results it is found that in order to boost productivity, consideration of the agglomeration economy is necessary.

Abstract

Lo scopo di questa tesi è quello di esplorare Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) teoricamente ed empiricamente in materia di innovazione, agglomerazione e produttività. Dopo aver fornito nel capitolo 1 una panoramica completa dello stato dell'arte teorico ed empirico, esaminiamo nel capitolo 2 l'esistenza della complementarità tra tre fonti di conoscenza dell'innovazione (interne, esterne e di cooperazione) e il loro impatto sull'innovazione, impiegando diverse misure di performance dell'innovazione in diversi settori utilizzando i dati sui KIBS italiani, le imprese manifatturiere e altre imprese di servizi per il periodo 2008-2017 tratti dalla banca dati MET, la più ampia indagine gestita in un singolo paese europeo. Infine, nel Capitolo 3, esaminiamo il ruolo delle economie di agglomerazione sulla produttività dei KIBS utilizzando i dati sulle aziende italiane KIBS nell'arco di un decennio dal 2009 al 2018 tratti dal database AIDA, un database commerciale raccolto da Bureau Van Dijk.

Più in dettaglio, nel capitolo 1 è stata attuata la revisione sistematica di Tranfield et al. (2003). L'obiettivo era quello di identificare lo stato dell'arte e trovare lacune nella ricerca in materia di innovazione, agglomerazione e produttività dei KIBS. L'innovazione è più studiata dagli studiosi che l'agglomerazione e la produttività dei KIBS e ha principalmente tre diverse direzioni di ricerca come la distinzione tra KIBS e diversi settori, l'influenza dei KIBS su diversi settori e diversi determinanti dell'innovazione nei KIBS. L'agglomerazione e la produttività nei KIBS sono raramente studiate poiché gli studi esistenti riguardano principalmente il settore manifatturiero e dei servizi.

Nel capitolo 2, abbiamo concluso che la probabilità di impiegare fonti di conoscenza esterne è positivamente correlata alle risorse di conoscenza interne delle imprese in tutti e tre i settori. Inoltre, la conoscenza si riferisce alla loro dimensione, età, investimenti e attività internazionali con modelli settoriali specifici. Per quanto riguarda le performance dell'innovazione, i nostri risultati differiscono tra i vari settori, ma confermano un impatto positivo e significativo della R&S interna anche in aziende appartenenti a KIBS e società di servizi, anche se queste attività non sono spesso organizzate formalmente, cioè, legato a specifici dipartimenti di R&S (Crevani et al., 2011). La conclusione

principale che otteniamo è che integrare la base di conoscenze interne con la tecnologia di provenienza esterna è fondamentale per migliorare le prestazioni di innovazione KIBS e consentire di sfruttare meglio le risorse strategiche e immateriali che sono una caratteristica di questo tipo di azienda, e che consentono loro di fare un uso più efficace degli input di innovazione.

Secondo Zhang (2015), l'agglomerazione KIBS è una fonte chiave di produttività urbana aggregata, e aumenta la produttività urbana più di produzione e non-KIBS nelle città con più alti livelli di sviluppo economico. Pertanto, i determinanti della produttività dei KIBS sono stati esplorati nel capitolo 3. Non c'è dubbio che le caratteristiche aziendali sono importanti per la produttività dei KIBS. Tuttavia, dai risultati empirici emerge che per aumentare la produttività è necessario considerare l'economia degli agglomerati.