

(Dis)aggregare il valore pubblico: Una prima indagine critica sul contributo degli spin-off accademici

Silvana Revellino e Raffaele Marcello

*Dipartimento di Scienze Aziendali - Management & Innovation Systems (DISA-MIS)
Università degli Studi di Salerno*

Abstract:

Obiettivo dell'articolo:

L'articolo si propone di offrire una visione degli spin-off accademici come parti integranti e intrinseche dei processi di creazione del valore pubblico.

Metodologia:

L'articolo si basa su un caso di studio esplorativo e strumentale per una comprensione più approfondita del fenomeno oggetto di studio. Nell'analisi dei dati viene adottato un approccio valuografico.

Risultati:

I primi risultati mostrano come vari regimi di valore siano collegati tra loro e come coesistano e si alimentino in modi diversi. Il valore pubblico non è un'entità coerente, ma uno spazio che viene creato e trasformato dalle pratiche di calcolo e valutazione.

Implicazioni manageriali:

L'articolo contribuisce ad una migliore comprensione del contributo degli spin-off accademici alla creazione di valore pubblico. Inoltre, illumina il concetto di valore pubblico e la complementarità e contraddittorietà delle sue articolazioni.

Limiti della ricerca e originalità:

L'originalità della ricerca risiede nel fatto che è il primo caso di approccio valuografico che rivela primi aspetti interessanti sulle connessioni tra spin-off accademici e creazione di valore pubblico. Sebbene l'approccio adottato in questo studio offra una prima analisi di un fenomeno complesso, consentendo una prima comprensione del contesto specifico, la raccolta dei dati, l'analisi e l'interpretazione accurata richiedono un impegno significativo da parte del ricercatore che può limitare la scalabilità della ricerca su contesti più ampi.

Purpose:

The article aims to provide an understanding of academic spin-offs as integral and intrinsic parts of public value creation processes.

Methodology:

The article is based on an exploratory and instrumental case study for a deeper understanding of the phenomenon under study. A valuographic approach is adopted in data analysis.

Findings:

The initial results demonstrate how various value regimes are interconnected and coexist, nourishing each other in different ways. Public value is not a coherent entity but rather a space created and transformed by calculation and evaluation practices.

Managerial implications:

The article contributes to a better understanding of the contribution of academic spin-offs to the creation of public value. Additionally, it sheds light on the concept of public value and the complementarity and contradictions within its articulations.

Research limitations and originality:

The originality of the research lies in the fact that it is the first case of a valuographic approach that reveals initial interesting aspects regarding the connections between academic spin-offs and the creation of public value. Although the approach adopted in this study offers an initial analysis of a complex phenomenon, allowing for an initial understanding of the specific context, data collection, analysis, and accurate interpretation require significant commitment from the researcher, which may limit the scalability of the research to broader contexts.

1. Parole chiave

Spin-off accademici, valore pubblico, valuografia

Keywords

Academic spin-offs, public value, valuography

2. 1. Introduzione

Questo lavoro si propone di offrire una visione degli spin-off accademici come parti integranti e immanenti dei processi di creazione del valore pubblico. Creare valore implica il comporre e aggregare elementi in modo sinergico. È questo un processo che coinvolge atti di unione, classificazione, raggruppamento, combinazione, contaminazione, ricombinazione, riformattazione di elementi. Tuttavia, esso è anche un processo in cui persone, cose, organizzazioni, interi processi vengono scollegati, abbandonati, respinti, depurati o disaggregati. La nozione di (dis)aggregazione attira l'attenzione non solo sul centro dell'azione di valutazione, ma anche sulle sue periferie: sugli elementi che vengono eliminati, sugli spazi che ospitano fallimenti e sulle ambiguità e le potenzialità aperte dai processi di formazione del valore.

Pensare agli spin-off accademici come entità in cui la ricerca si coniuga all'imprenditorialità, e la creatività trova una realizzazione e concretizzazione in un business, ci spinge anche a riflettere su come vari regimi di valore siano collegati tra loro e come questi coesistano, si confrontino e si alimentino. Il valore pubblico non è un'entità coerente, ma è uno spazio che viene creato e trasformato dalle pratiche di calcolo e di valutazione che coesistono in modi diversi.

La complessità del concetto di valore pubblico (Moore 1995; 2013) suggerisce che la comprensione delle sue caratteristiche e conseguenze può essere rafforzata solo spaccettandolo e indagando all'interno delle pratiche attraverso le quali si attua. Una tra queste è quella degli spin-off accademici. In tale processo di indagine occorre rimanere nella consapevolezza del fatto che la valutazione non è mai una pratica neutrale o oggettiva, ma è sempre informata da giudizi, norme e abitudini (Dewey, 1939). Gli stessi processi di valutazione economica, sebbene manifestati in una espressione quantitativa, non hanno nulla di oggettivo ma sono intrecciati con pratiche culturali, sociali, morali, normative (Lamont 2012).

Il nostro articolo contribuisce alla teoria aziendalistica in tema di valore pubblico in due modi. In primo luogo, fornisce una nozione teoricamente ed empiricamente informata del nexus spin-off accademici-valore pubblico e propone un'idea di valore pubblico come costellazione di valori che può essere compreso solo attraverso un processo di (dis)aggregazione di elementi complementari e talvolta contraddittori. In secondo luogo, collegando il fenomeno degli spin-off accademici alle teleologie del valore pubblico, il nostro lavoro risponde agli appelli recenti per lo studio di un dominio forse trascurato dalla ricerca aziendalistica interessata al tema del valore.

Il resto di questo articolo è strutturato come segue: la sezione successiva inizia esplorando la letteratura che tratta la problematicità del concetto di valore pubblico per gettare le basi concettuali della nostra ricerca. Successivamente, ci occupiamo della letteratura in tema di spin-off accademici e start-up innovative. Il terzo paragrafo presenta informazioni di contesto sullo scenario empirico prescelto e delinea la metodologia di ricerca utilizzata. Il quarto paragrafo espone i risultati della nostra indagine empirica su un caso di spin-off accademico e l'analisi critica del nexus rispetto alla creazione di valore pubblico. Infine, discutiamo i nostri risultati e concludiamo sottolineando le implicazioni teoriche ed empiriche del nostro studio.

3. 2. Risorse teoriche

2.1 Sulla problematicità del concetto di valore e di valore pubblico

La parola "valore" è estremamente problematica in quanto intrisa di dualismi e ambiguità che si moltiplicano quando ci si sposta dalla sfera individuale alla sfera collettiva, e più ancora a quella pubblica, caratterizzata da una massa indeterminata di individui, di volontà, di bisogni, di interessi e aspettative che molto difficilmente possono raggiungere un compromesso.

L'idea di valore pubblico emerge come struttura concettuale a metà degli anni '90 con la pubblicazione del libro di Mark Moore "Creating Public Value: Strategic Management in Government" (1995). Lo stesso autore cui si fa risalire la nascita di tale concetto osservò più tardi quanto sia difficile fornire una chiara e oggettiva definizione di ciò che costituisce il valore pubblico (Moore; 2013; p. 8). Tale difficoltà è da ricondurre al fatto che questa idea ha a che fare non solo con come il valore pubblico dovrebbe essere definito e riconosciuto, ma anche con quali attori sociali dovrebbero essere considerati gli arbitri e i giudici di tale valore e quali processi dovrebbero essere posti alla base della legittimazione del concetto di valore pubblico (Moore; 2013; p. 9). Le infrastrutture di calcolo, che consentono di contabilizzare, ossia di tenere traccia di, ciò che è valutabile, sono sicuramente importanti siti per indagare i processi di attribuzione del valore. Tuttavia questi apparati di calcolo non producono risultati oggettivi ma sono sempre modellabili e contestabili (Miller, 1998). Tale contestabilità rende plastica e provvisoria qualsiasi valutazione, la cui complessità viene ad essere sepolta sotto la superficie di numeri e quantificazioni (Carruthers e Kim; 2011: 253).

Studi recenti (Berthoin Antal e altri 2015; Cefai e altri 2015; Dussauge e altri 2015; Kornberger e altri 2015) hanno indagato sotto quella superficie svelando la molteplicità e poliedricità delle logiche di calcolo che sono alla base della determinazione del valore, nonché la loro fragilità (Mouritsen e altri 2009; Stark, 2009).

Una parte di tale complessità, come evidenziato anche da studi nel campo delle neuroscienze, è legata al fatto che le persone sono spinte da desideri diversi, da diversi registri di valore, alcuni dei quali sono esplicitamente valori economici, altri no (Dussauge e altri; 2015).

Altro lato di tale complessità riguarda le questioni sociali e organizzative del valore, tema che ha trovato il suo *momentum* con il famoso patto di Talcott Parsons, all'Università di Harvard, il quale, tracciando un solco tra valore e valori, diede vita a quella branca della sociologia che è la sociologia economica. In base a tale netta separazione, gli economisti avrebbero dovuto esprimere un parere sul valore e i sociologi sui valori (Stark, 2009). Il carattere polisemico del termine - valore - ha ispirato David Stark (2009) nell'adozione di una strategia analitica di fusione delle due nozioni di valore e valori. Il concetto chiave in questa fusione è guardare non al valore in sé ma alla domanda che si cela dietro la nozione di valore, la quale può essere tradotta nell'espressione: "cosa conta?" Intendere il "valutare" come "far contare le cose" equivale a porre l'accento sulle cose a cui siamo legati e sulle cose che ci tengono legati, non dissociando i nostri oggetti di attaccamento con i nostri modi di rimanere attaccati ad essi (Hennion 2007; 2016; 2017).

La separazione dei valori in distinti ambiti può essere riscontrata anche nella letteratura contabile, in cui il valore sociale è inteso come diverso dal valore economico (per una panoramica, vedere Unerman e Chapman, 2014). Tuttavia, l'idea che tali valori non siano tra loro indipendenti ha indotto alcuni studiosi (Emerson, 2003; Nicholls, 2009, 2010; Kickul et al., 2012) a sostenere la cosiddetta logica del *blended value* che riconosce le connessioni intrinseche tra valore economico e valori sociali. Nella ricerca contabile, la separazione dei valori deriva dall'attenzione alle pratiche di rendicontazione, in cui i valori sono resi visibili - ex post - attraverso la divulgazione. La logica del *blended value* riconosce anche l'importanza di indagare le interrelazioni e sovrapposizioni delle diverse categorie di valore piuttosto che le loro suddivisioni in quanto queste diverse categorie sono complementari.

Una teoria critica del valore pubblico dovrebbe essere orientata prestando maggiore attenzione anche alla costruzione di tipi di dispositivi che siano in grado di rappresentare questa

complementarietà e di esprimere il valore pubblico in modi che prendano in considerazione una gamma più ampia di interessi.

2.2 La promessa degli spin-off accademici

Quella degli spin-off accademici è un'importante area di ricerca cresciuta in rilevanza negli ultimi due decenni considerata l'enfasi posta sul trasferimento di conoscenze tra università e territori come principale fonte di innovazione e vantaggio competitivo (De Cleyn e Festel, 2016). Il crescente interesse nella ricerca sugli spin-off accademici registratosi negli ultimi vent'anni può essere ricondotto alla rilevanza che tale fenomeno ha raggiunto nelle economie occidentali, dove gli spin-off sono diventati uno dei meccanismi più utili per trasferire la conoscenza scientifica dalle università alle aziende (Miranda e altri, 2018) e anche quello con il maggiore impatto sui territori rispetto ai brevetti e alle collaborazioni in R&S (Iacobucci & Micozzi, 2015).

Le connessioni dell'accademia con l'ambiente esterno, infatti, possono svilupparsi attraverso varie forme di meccanismi di trasferimento della conoscenza, che includono i brevetti, le licenze, le ricerche collaborative, i laboratori condivisi, tra questi gli spin-off accademici rappresentano il principale meccanismo di trasferimento della conoscenza (Karnani, 2012).

Rispetto alle altre modalità di trasferimento dei risultati della ricerca, gli spin-off si caratterizzano per la nascita di una nuova realtà imprenditoriale (la start-up); per il trasferimento a questa nuova impresa di specifiche conoscenze tecnologiche sviluppate dalla ricerca accademica; per il coinvolgimento nella proprietà e nella gestione della start-up, in forma prevalente, di ricercatori universitari (O'Shea e altri 2008; Pirnay e altri 2003; Fryges e Wright, 2014)

Parafrasando Colombo e Piva (2012), il concetto di spin-off accademico accolto in questa sede è quello di una nuova impresa (start-up), basata sulla tecnologia e sulle conoscenze create da accademici (personale part-time o full time di istituzioni di ricerca pubblica e dottorandi), che erano attivamente coinvolti nella ricerca accademica immediatamente prima di fondare l'impresa. Le peculiarità genetiche di queste imprese, derivanti dall'imprinting scandito dai loro fondatori accademici, le rende uniche e diverse da altre start-up tecnologiche che promanano da imprenditori non accademici. Tale peculiarità attiene sia al tipo di competenze che, rispetto agli spin-off non accademici, sono più generali e in grado di supportare altre iniziative imprenditoriali più specifiche, che alle prospettive di crescita più limitate negli spin-off accademici, per via della scarsa vocazione commerciale dei fondatori (Colombo e Piva, 2012).

La fiorente letteratura in tema di spin-off accademici ha esplorato diversi aspetti caratterizzanti tale fenomeno. Una parte della dottrina si è soffermata sulla composizione del gruppo fondatore (se formato da soli accademici o anche da imprenditori o altri soggetti esterni all'ambito della ricerca) e sulle influenze del gruppo fondatore rispetto alle performance dello spin-off (Ben-Hafaïedh C., Micozzi A. e Pattitoni P., 2022; Clarysse e Moray 2004; Grandi e Grimaldi 2003; Knockaert e altri, 2011; Vanaelst e altri 2006). Altri hanno spostato il focus sul ruolo dell'università e la capacità di organizzare uffici di trasferimento tecnologico (TTO) rispetto alle performance (Iacobucci D., Micozzi A. e Piccaluga A., 2021; Colombo et al. 2010; Johansson e altri, 2005; Rasmussen e Borch 2010) e alla vitalità (Algieri e altri, 2013; Lockett et al. 2005) del fenomeno spin-off. Altri ancora hanno indagato i fattori che possono motivare o ostacolare gli accademici nella creazione di uno spin-off (Fini e altri, 2008; Henrekson e Rosenberg 2001; D'Este e Perkmann 2010). Non da ultimo, le peculiarità degli spin-off accademici e i diversi

processi di crescita che possono caratterizzarli hanno offerto interessanti elementi di riflessione (Iacobucci e altri, 2011; Niosi 2006; Vanaelst e altri 2006; Vohora e altri 2004).

Alcuni autori partendo dalla constatazione che scarsa attenzione era stata rivolta alla valutazione degli impatti sociali degli spin-off sull'economia locale (Fini e altri, 2018; Iacobucci e Micozzi, 2015; Vincett 2010; Berggren e Lindholm Dahlstrand 2009; Benneworth e Charles 2005) hanno considerato gli spin-off accademici come leve per lo sviluppo economico dei territori e per il progresso tecnologico (Cooke and Leydesdorff, 2006; Autio e altri, 2014; Audretsch e altri, 2006; Baumol e Strom, 2007). Il ruolo degli spin-off, come veicoli diffusori e co-creatori di conoscenza in grado di modellare le dinamiche competitive all'interno di un settore e contribuire al vantaggio competitivo sia regionale che di interi sistemi paese (Hertog, 2000; Muller and Zenker, 2001; Muller and Doloreux, 2009), è stato riconosciuto. Tuttavia maggiore attenzione dovrebbe essere orientata ad altri aspetti di quello che, in senso più lato, può essere definito valore pubblico.

Contributi recenti hanno evidenziato l'impatto che gli spin-off hanno non solo in termini economici ma anche su aspetti sociali in senso lato che possono rientrare nell'accezione di valore pubblico (Shankar e altri, 2020; Fini e altri, 2018; Iacobucci & Micozzi, 2015).

In uno studio longitudinale condotto su un campione di 275 spin-off accademici in Norvegia, codificando gli obiettivi contenuti nei loro business plan Shankar, Seyed Abootorabi, & Rasmussen (2020) evidenziano come gli spin-off che hanno obiettivi economici bilanciati con obiettivi sociali, in un'ottica di "blended value", performano meglio degli spin-off che perseguono in esclusiva obiettivi solo economici o solo sociali. La diversità perseguita a livello di obiettivi strategici sembrerebbe premiare queste imprese.

Fini e altri (2018) evidenziano come la commercializzazione della scienza in generale, così come nella forma degli spin-off, può essere un fattore abilitante di impatti sociali ben più ampi. Gli impatti sociali vengono definiti come l'effetto, il cambiamento o il vantaggio per l'economia, la società, la cultura, l'ordine pubblico o servizi, la salute, l'ambiente o la qualità della vita, che proviene da prodotti o servizi nuovi o migliorati basati su conoscenze scientifiche. Questi impatti possono essere positivi o negativi. Tuttavia, giudicare il valore dei possibili diversi impatti su diversi gruppi di interesse non può essere disgiunto dal considerare problemi etici e morali, talvolta di difficile soluzione e anche ponderazione, anche perché gruppi di interesse diversi valutano diversamente l'impatto sociale.

Iacobucci & Micozzi (2015) propongono un modello per valutare l'impatto degli spin-off accademici a livello locale. I due autori propongono un modello che tiene conto degli impatti diretti e indiretti degli spin-off. Il modello viene applicato agli spin-off italiani creati tra il 2000 e il 2012 e, in particolare, a un campione di spin-off dell'Università Politecnica delle Marche. I risultati dell'analisi empirica mostrano che, in termini quantitativi, l'impatto degli spin-off sull'economia locale è piuttosto limitato. Tuttavia, ciò dipende dalle caratteristiche dell'economia locale e vi sono alcuni effetti indiretti che dovrebbero essere considerati sia nel breve che nel lungo termine.

3. Metodologia e piano della ricerca

Considerata la complessità dell'argomento oggetto di studio, dopo una ricognizione tesa a capire l'entità e l'articolazione territoriale del fenomeno spin-off sul territorio nazionale, abbiamo selezionato un singolo caso di studio scelto all'interno della realtà a noi più prossima, l'Università di Salerno.

Il primo punto di contatto con il caso prescelto è stato il TT point – lo sportello di Trasferimento Tecnologico promosso dall'ateneo- che si propone come strumento di sviluppo locale volto ad orientare il sistema imprenditoriale dell'area verso processi di R&S e supportare

gli spin off accademici. La sua mission è quella di favorire la nascita di imprese ad alto contenuto tecnologico sul territorio di Salerno.

È noto come tali organizzazioni intermedie, inclusi gli incubatori universitari, giocano un ruolo importante all'interno del processo di genesi e di affermazione delle start up innovative in quanto semplificano gli adempimenti necessari alla creazione d'impresa e accompagnano le neonate realtà imprenditoriali lungo il loro percorso di crescita.

Abbiamo avviato la nostra analisi empirica prendendo come riferimento una prima azienda, Kebula s.r.l., una start up innovativa nonché spin off dell'Università di Salerno, nata all'interno del Dipartimento di Scienze Aziendali, Management e Innovation Systems, come un nuovo progetto che si prefigge l'obiettivo di aggregare energie e interessi nello sviluppo di soluzioni digitali innovative incentrate su dati e intelligenza artificiale.

In questa prima fase della ricerca abbiamo condotto un primo giro di interviste che hanno coinvolto i soci fondatori e i ricercatori coinvolti nelle attività dello spin-off. Dopo una prima analisi dei dati grezzi, il piano della nostra ricerca prevede di andare avanti con l'approfondimento del tema oggetto del nostro studio con successivi livelli di interviste e con l'estensione dell'analisi ad altri spin-off dell'area.

È noto come l'approccio qualitativo dei casi di studio consente di raccogliere informazioni più ricche e dettagliate sull'oggetto di studio ed è strumentale ad una comprensione più approfondita del fenomeno (Yin 2018; Scapens, 2004; Stake, 2005). Tale metodo consente al ricercatore di porre l'attenzione sul sito primario dove i significati si materializzano (Mills 2003, p. 35; Weick, Sutcliffe e Obstfeld, 2005), vale a dire sul processo di "costruzione del senso" articolato nel linguaggio, nei discorsi e nella comunicazione. Come osservano opportunamente Weick, Sutcliffe e Obstfeld (2005), concentrarsi sulla costruzione del senso significa gettarsi nel flusso dell'esperienza. Un flusso che è per lo più ignoto e imprevedibile, con l'obiettivo ultimo di cercare risposte e di capire qual è la storia che si sta dispiegando. È il susseguirsi delle attività che consente alle storie di prendere vita e di essere validate. Il linguaggio della costruzione del senso cattura le realtà dell'agenzia, del flusso, dell'equivocità, della transitorietà, della ri-realizzazione, del susseguirsi degli eventi e dell'affioramento di realtà che spesso sono oscurate dal linguaggio delle variabili, dei sostantivi, delle quantità e delle strutture.

Questo approccio consente l'esame del valore pubblico come fenomeno sociale e organizzativo nel suo contesto naturale ed è particolarmente adatto alle aree di ricerca con teoria esistente, ma con la necessità di ulteriori sviluppi e perfezionamenti teorici per chiarire concetti e loro interrelazioni.

Nell'analisi dei dati adottiamo un approccio valuografico (Dussauge, Helgesson e Lee, 2015). La valuografia, così come proposta da Dussauge, Helgesson e Lee (2015), è un programma di ricerca empirico improntato allo scetticismo analitico che si focalizza sull'esame dei valori non in termini astratti ma come realtà fenomeniche che acquistano un senso quando messe in atto. La valuografia, mentre pone una sfida all'idea che i valori siano entità fisse e trascendentali che influenzano le azioni umane, esplora come i valori siano costruiti, classificati e diffusi in diversi contesti e situazioni. Un esame valuografico si propone di allontanarsi da una prospettiva che assume comprensioni stabili di valore e valori, e invece indaga la molteplicità e l'instabilità dei valori. Il focus principale della valuografia è comprendere le frizioni e i conflitti che sorgono dalla coesistenza di valori multipli e dagli sforzi per metterli in atto. Essa sottolinea la necessità di esaminare le diverse prospettive, interessi e pratiche degli attori coinvolti nella definizione dei valori. Esaminando queste tensioni, la valuografia fornisce intuizioni sulle complesse dinamiche e negoziazioni coinvolte nella costruzione e prioritizzazione dei valori. Questa metodologia mira a fornire comprensioni empiriche di specifici ambiti (conoscenza, tecnologia o pratiche di costruzione del mondo) adottando una prospettiva critica e scettica.

Il nostro programma di ricerca valuografica abbraccia l'idea che i valori non esistano come entità trascendentali che si impongono sulle azioni degli attori. Partiamo dal presupposto che possiamo esaminare ciò che viene dato per scontato, e presumibilmente stabile, e mostrare come le cose possano essere diverse. Ciò comporta l'assunzione di posizioni che ci consentano di vedere i valori come realizzati e fluidi anziché come forze fisse e costitutive. In breve, il nostro programma di ricerca è diretto a (dis)aggregare elementi del valore pubblico sulla scorta dei racconti e delle illustrazioni degli intervistati.

4. Analisi empirica

Il caso empirico oggetto della nostra analisi è l'azienda Kebula s.r.l., una data company nata a settembre 2020 come spin-off accademico dell'Università di Salerno e iscritta all'albo delle start up innovative. Il nome Kebula è un acronimo che deriva da due parole appartenenti al vocabolario delle lingue classiche: *Kairos*, il tempo cairologico, parola che nel greco antico significava "momento giusto o opportuno" e *Nebula*, termine latino che significa "nuvola" e che vuole in questo caso riferirsi al cloud, termine informatico che sta ad indicare una erogazione di servizi collegati a dati sparsi su internet. Quindi, Kebula sta per "*il momento del cloud*". L'idea che si intende trasmettere è quella di essere "al momento giusto nella prospettiva giusta".

Obiettivo dell'azienda è quello di aiutare i propri clienti a datificare il proprio business, fornendo tecnologie, competenze e soluzioni a supporto delle loro attività aziendali abilitando un data journey in grado di potenziare le capacità di data engineering e analytics, attraverso soluzioni integrate end-to-end incentrate sull'analisi di big data e intelligenza artificiale.

La funzione di Kebula è "*liberare il pieno potenziale dei dati*" elaborando le fonti di dati grezzi (numeri, testi, immagini, suoni, in sintesi oggetti non elaborati) per generare informazione. Liberare il pieno potenziale dei dati per le persone di Kebula significa ottenere da essi tutte le informazioni possibili utili per lo sviluppo di un dato business e creare valore da questi dati. Gli intervistati con l'espressione "datificare il proprio business" alludono alla strada da percorrere per estrarre il pieno potenziale dai dati e per condurre un business in modo che sia data-driven, ossia che faccia affidamento sui dati per estrapolare informazioni di valore che possano adeguatamente supportare le decisioni di business e dar vita a nuovi prodotti e servizi.

L'offerta di Kebula si rivolge a grandi aziende di rilevanza nazionale e internazionale in settori quali media, aerospazio, energia, servizi finanziari, telecomunicazioni. Il mondo media a cui fa riferimento, è il mondo dei broadcaster, ovvero le emittenti radiotelevisive , guardando all'intera catena di valore e fornitura, che è possibile delineare nelle fasi di produzione, contribuzione, impacchettamento, distribuzione e fruizione.

L'intelligenza artificiale può aiutare il settore broadcasting radio e televisivo in diversi modi. Tale tecnologia può essere utilizzata non solo per analizzare e comprendere i dati degli ascoltatori, per migliorare la programmazione e l'esperienza degli utenti, ma può anche generare contenuti, come i recenti progressi tecnici mettono in evidenza nell'area nota come AI generativa. Inoltre, l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per automatizzare determinate attività, come la trascrizione di programmi o la generazione di testi per i notiziari, e per gestire la complessa macchina operativa di un broadcaster. Nell'ambito del settore dei media, Kebula, quindi, si occupa di generazione e raccomandazione di contenuti, analisi dell'audience, tecnologia per la robotizzazione e automazione dei processi di produzione. Kebula lavora per i principali player radiotelevisivi italiani e, recentemente, ha avviato una collaborazione con RTL 102.5, la prima

emittente radiofonica in Italia per ascolti, sviluppando la loro data platform (prima esperienza italiana in tal senso) e proponendo un nuovo modello di misurazione dell'audience radiofonico.

Kebula crede fortemente in una nuova cultura dei dati e degli algoritmi. Il know-how di questo spin-off è tutto legato all'utilizzo di avanzate tecnologie per la raccolta, gestione e distribuzione di dati su larga scala, nonché alla realizzazione di algoritmi e modelli di machine learning, in particolare di deep learning, per il loro utilizzo in diversi contesti operativi.

Gli ambiti di ricerca e sviluppo di Kebula si rivolgono alla realizzazione di soluzioni avanzate che comprendono la generazione di contenuti audiovisivi, la robotizzazione di processi e la gestione di dati massivi in hyperscale, che rappresentano la vera sfida strategica dell'azienda nel medio-lungo termine. c

4.2 (Dis)aggregare il valore pubblico

Nel cercare di esplorare lo spazio del valore pubblico promosso dallo spin-off oggetto della nostra analisi, la prima evidenza emersa è stata che gli intervistati facevano riferimento implicitamente o esplicitamente al fatto che non erano impegnati in un "business as usual", espressione il cui significato è che in economia le cose debbano andare avanti in modo immutato sempre e nonostante tutto. L'idea di consuetudine insita nel termine "usual" non si addice alla realtà di Kebula, che adotta un modello di business "un-usual" improntato ad un'ottica di co-engineering con il cliente e all'innovazione. In tale realtà l'innovazione, intesa come capacità di un sistema di co-evolvere verso l'adozione di soluzioni creative, realizzate attraverso la combinazione e il trasferimento di esperienze, conoscenze e competenze, in grado di incontrare il gradimento del mercato, viene ad essere identificata come il principale valore pubblico creato dallo spin-off. Dalle parole del CTO apprendiamo:

Il valore pubblico più immediato cui concorriamo è quello del trasferimento di esperienze e competenze, di tutto un bagaglio tecnico e culturale al mondo produttivo. La finalità è quella di innovare, creare nuove opportunità. Questo è anche quello che viene considerato come il valore sostanziale che giustifica la terza missione dell'università.

Questo concetto di valore può essere anche associato alla cosiddetta filosofia *Lean Startup* (Ries, 2011), descritta come un modo di pensare e di agire che predilige la sperimentazione all'elaborazione di piani formali, il disegno interattivo al tradizionale grande disegno realizzato ex-ante (Blank 2013, p. 66).

Il trasferimento delle conoscenze crea valore non solo per la società in senso lato (Davenport e Prusak, 1998; Etzkowitz, 2013; Fromhold-Eisebith e Werker, 2013), ma anche per la sostenibilità delle stesse istituzioni universitarie (Zack, 1999; Laukkanen, 2003). La generazione di conoscenza da parte di queste ultime non può prescindere da adeguate risorse finanziarie. Gli spin-off accademici possono essere concepiti come una fonte di finanziamento della conoscenza alternativa alla finanza pubblica, sempre più effimera.

Gli spin-off accademici rappresentano la strada più promettente per trasferire i risultati della ricerca scientifica al mercato (Chiesa e Piccalunga, 2000; Davenport e altri, 2002; Iacobucci e Micozzi, 2015; Miranda e altri, 2018). Tuttavia, sebbene il trasferimento di conoscenze e le capacità innovative siano un aspetto importante del valore pubblico creato, spaccettando tale concetto emergono anche degli aspetti latenti ma di enorme impatto e rilevanza, uno tra questi è quello della formazione dei giovani:

Al di là del concetto di startup, lo spin off accademico ha il vantaggio di inserire dei giovani laureati nel mondo del lavoro, potenziandone i talenti. Molto spesso il mondo aziendale mortifica il talento delle persone che escono dall'università o dal dottorato di ricerca, perché non è preparato a valorizzarne le potenzialità. Questo è un valore pubblico importante perché, anche nel momento in cui uno di questi progetti dovesse fallire, aver creato comunque una sfida in dei giovani si trasforma in un'opportunità per quegli spin-off che, invece, hanno successo e che hanno la capacità poi di attrarre e convogliare al proprio interno, anche gli insuccessi degli spin off meno fortunati.

Parte della dottrina ha evidenziato come gli spin-off accademici impattano positivamente sulla creazione di posti di lavoro (Aerts e Jacobs, 2022; Hahn, Brumana & Minola, 2022). Qui, però, il discorso legato al potenziamento dei talenti va ben oltre la semplice creazione di posti di lavoro. Esso ha a che fare con quella dimensione intangibile del valore strettamente connessa al miglioramento della qualità della vita. Aspetto, questo, che non ha un impatto solo a livello individuale ma va anche a beneficio del collettivo.

Il valore pubblico creato andrebbe, poi, valutato al netto degli investimenti pubblici destinati al supporto degli spin-off (Iacobucci, Micozzi e Piccaluga, 2021) e considerando i casi di fallimento, inteso come distruzione di valore. Tuttavia, dalle interviste con i responsabili di Kebula emergono interessanti aspetti tesi a valorizzare anche i casi di fallimento:

Aumentare la probabilità di successo, nel finanziare un'iniziativa di spin off è sicuramente un vantaggio perché consente a più persone di avvicinarsi a queste sfide e anche qualora gli spin-off dovessero fallire, in realtà non sarebbero mai dei fallimenti perché comunque tali insuccessi verrebbero assorbiti dal sistema. Dare opportunità ai talenti italiani di potersi esprimere in un ambiente vicino al mercato tramite uno spin off, una startup innovativa, rappresenta un valore complessivo perché quelle stesse persone, anche qualora lo spin off dovesse fallire, restano nell'ecosistema italiano e, quindi, diventano una risorsa preziosa a cui in realtà poi anche le altre aziende possono attingere. Quindi, il successo dello spinoff va misurato non necessariamente in termini di successo aziendale.

In tale ottica, anche i fallimenti andrebbero rivalutati nella prospettiva della creazione di valore pubblico. Misurare il successo di uno spin-off in termini di redditività, volume di affari, cash-flow, in sintesi in quello che nell'accezione comune viene definito successo aziendale, è fuorviante. Sull'inadeguatezza delle performance finanziarie per valutare il successo di una startup accademica si è espressa la dottrina aziendalistica (Meyer, 2003). In particolare, è stato osservato come le esperienze passate nella creazione degli spin-off influenzano la creazione di nuovi spin-off (Ramaciotti e Rizzo, 2015). I passati fallimenti, insomma, arrecano benefici in termini di consolidamento della curva di apprendimento.

Altro elemento del valore pubblico, anche questo intangibile, è la qualità della formazione. C'è un payback prodotto dagli spin-off che è legato alla qualità della mia attività di formatore che è molto migliorata dal confronto con la realtà. Lo spin off, in un contesto di questo tipo, può essere di grande aiuto perché in realtà consente a persone come me di confrontarsi con le sfide del mondo reale e, quindi, di creare una ricerca e una formazione che è migliore proprio in ragione di questa esperienza. Io oggi nel corso di laurea in 'Consulenza e Management Aziendale' trasmetto molto della mia esperienza sul campo quando insegno come

rendere sempre più le aziende data driven e AI centric... E questa cosa la posso realizzare solo grazie al confronto che ho avuto in questi anni d'esperienza dello spin-off con il mondo industriale, perché altrimenti sarebbe stato impossibile farlo...

Il miglioramento della qualità della formazione è un payback prodotto dallo spin-off. Anche questo è un elemento intangibile che può essere ascritto alla più ampia categoria di valore pubblico. Sebbene il discorso del CTO faccia riferimento, nello specifico, alla sua personale esperienza e all'impatto dello spin-off in termini di maggiore apporto di esperienze a beneficio del suo bagaglio di competenze quale formatore, vi sono altri aspetti di questo payback, attinenti alla formazione, che sono stati osservati dalla dottrina. Per esempio, Hahn e altri (2022) hanno evidenziato come la formazione imprenditoriale fornita dalle università contribuisca ad influenzare le scelte lavorative degli studenti. Lo spin-off, in tal caso, è visto come uno spazio formativo che consente agli studenti di poter acquisire una mentalità imprenditoriale che va ad influenzare le scelte lavorative. Il CTO continua la conversazione aggiungendo che:

Si pensa spesso che questo sia un discorso one way, cioè nel senso trasferimento dall'università al mondo dell'impresa, invece c'è molto payback, dal mondo dell'impresa al mondo universitario, perché confrontandomi con problemi reali ho la capacità di migliorare anche la qualità della mia ricerca, di focalizzarla meglio su sfide che sono effettivamente alla frontiera della competenza tecnologica. Oltre, chiaramente, ad accelerare anche l'accesso a risorse che diversamente sarebbero difficilmente acquisibili.

Altro importante payback è il miglioramento della ricerca. Alcuni studi (Lowe e Gonzales-Brambila, 2007; Li e altri, 2022) hanno dimostrato il miglioramento della produttività scientifica degli accademici imprenditori. In riferimento al contesto italiano, in un'analisi condotta su tutti gli spin-off accademici generati dalle università italiane nel periodo 2001-2008, Abramo e altri (2012) dimostrano come il coinvolgimento nell'attività imprenditoriale abbia un'influenza positiva sull'attività di ricerca dei fondatori rispetto a quella dei loro colleghi che svolgono solo attività di ricerca nello stesso campo.

Talvolta perseguire il valore pubblico implica anche contrastare e combattere alcuni elementi tipici della dimensione pubblica che rendono difficile realizzare il valore pubblico. In tal senso uno spin-off crea valore anche in quanto macchina antiburocratica che consente, rispetto ad un dipartimento universitario, una maggior agilità nell'accedere alle risorse e maggiori capacità economiche per poterlo fare. Questo particolare aspetto viene spiegato dal CTO dello spin-off in questi termini:

Se oggi volessi, all'interno dell'università italiana, acquistare un servizio in cloud su Google o Amazon, questo sarebbe praticamente impossibile, perché normativamente è un'utenza e gli enti pubblici non sono autorizzati a spendere risorse in questo modo. Diversamente, se dovessi comprare un computer lo posso fare... però capirai che comprare un computer implica un investimento. Questa macchina è un impianto di elaborazione, quindi posso seguire un iter burocratico di finanziamento incorrendo nei ritardi dovuti al timing di queste farraginose procedure... Ma una volta avuta questa macchina, se non la utilizzo a pieno regime, sto distruggendo valore. Queste macchine hanno dei tassi di ammortamento velocissimi e diventano molto rapidamente obsolete, allora o uno ha la capacità di un impegno H 24, come ad esempio fanno Amazon, Google... dove le risorse calcolo sono sempre impegnate. Oppure hai dei tempi,

diciamo di non utilizzo, che dal punto di vista proprio dell'investimento sono assolutamente insostenibili, cioè sono uno spreco incredibile. Vale sempre la solita regola, meno struttura, meno burocrazia e più azione aiutano a creare valore!

Dalle parole del CTO si evince come la maggiore agilità nell'accedere alle risorse, le accresciute capacità economiche per farlo, connotano lo spin-off come una macchina antiburocratica, in grado di dare flessibilità e snellezza all'azione imprenditoriale e contribuendo in tal modo ad alimentare e consolidare il valore creato e diffuso nell'ambiente contenendo, in tal modo, le sacche di inefficienza insite nell'agire burocratico. Sempre su questa linea di pensiero, il CTO aggiunge:

Tale flessibilità operativa e la maggiore disponibilità di risorse ci consente anche di attrarre i talenti che, in particolare nel nostro settore, vogliono essere ben pagati e avere una prospettiva di carriera e di progressione economica che sia ragionevole.

L'accento posto sulla capacità di attrarre talenti sottolinea l'importanza di remunerare adeguatamente i propri dipendenti e di offrire opportunità di crescita e progressione economica. Questo può essere un punto di forza per l'azienda, poiché molte persone cercano sia una retribuzione competitiva che una prospettiva di carriera solida.

Se un'azienda è in grado di offrire un ambiente di lavoro favorevole, opportunità di crescita e una retribuzione adeguata, ha maggiori probabilità di attirare i talenti migliori nel proprio settore. Questo può contribuire a migliorare l'efficienza e l'innovazione all'interno dell'azienda, poiché i dipendenti motivati e ben retribuiti tendono a essere più produttivi e creativi.

5. Discussione

Gli spin-off accademici rappresentano un meccanismo fondamentale per convertire gli investimenti pubblici nella ricerca in applicazioni pratiche con potenziali impatti economici e sociali. Sosteniamo che la comprensione di questo fenomeno sia incompleta perché il collegamento tra le attività e gli esiti intermedi della commercializzazione scientifica e come questi si traducono in impatti in termini di valore pubblico viene raramente affrontato.

In questo articolo, delineiamo i primi risultati di un più vasto programma di ricerca che comprende approcci empirici, metodologici e teorici per analizzare gli spin-off accademici e la loro relazione con la creazione di valore pubblico.

Proponiamo che la migliore comprensione di questa relazione rappresenti una direzione preziosa per avanzare nella conoscenza della valutazione degli spin-off accademici basata su driver non contabili. Le università svolgono un ruolo chiave nella generazione di start-up innovative, non solo facilitando la formazione di imprese fondate dai docenti per commercializzare i risultati della ricerca, ma anche fornendo conoscenze tecnologiche ed imprenditoriali preziose agli studenti e ai laureati per aiutarli a fondare le proprie imprese (Shah e Pahnke, 2014).

Il nostro lavoro sottolinea l'importanza degli spin-off accademici come componenti integranti e immanenti dei processi di creazione del valore pubblico. Ciò implica che gli spin-off accademici non solo sono profondamente radicati nel contesto accademico e nella ricerca scientifica, ma hanno anche un impatto sull'economia e sulla società. Questa prospettiva è in linea con la letteratura che riconosce il ruolo cruciale degli spin-off accademici nel trasferimento di conoscenze e tecnologie dal mondo accademico al mondo produttivo, generando impatti economici e sociali positivi (Shankar e altri, 2020; Fini e altri, 2018; Iacobucci & Micozzi, 2015).

Il nostro lavoro evidenzia anche la complessità del concetto di valore pubblico e la necessità di analizzarlo attraverso pratiche di valutazione che lo spaccettino. Ciò richiama l'attenzione anche su come il concetto di valore pubblico sia soggetto a interpretazioni e giudizi influenzati da fattori culturali, sociali, morali e normativi. Questa prospettiva rispecchia la letteratura che evidenzia la natura multidimensionale e contestuale del valore pubblico, che può variare in base al contesto e agli attori coinvolti (Moore 1995; 2013; Crosby e altri, 2017).

Il testo evidenzia il collegamento tra gli spin-off accademici e le teleologie del valore pubblico, rispondendo agli appelli recenti per uno studio approfondito di questo dominio trascurato dalla ricerca aziendalistica. Questo richiamo a considerare gli spin-off accademici come veicoli per il perseguimento del valore pubblico è coerente con la letteratura che suggerisce la necessità di esaminare le implicazioni sociali e il ruolo delle imprese nel generare valore oltre il mero profitto finanziario.

Infine, il testo suggerisce l'introduzione di una nozione di valore pubblico come costellazione di valori, che richiede un processo di (dis)aggregazione di elementi complementari e talvolta contraddittori. Questa prospettiva sembra allinearsi con le discussioni sulla pluralità dei regimi di valore e la necessità di considerare diversi aspetti e prospettive quando si valuta il valore pubblico.

6. Conclusioni

6.1 Contributo teorico

Lo scopo di questo progetto di ricerca è quello di analizzare il processo attraverso cui uno spin-off accademico crea valore pubblico e le molteplici articolazioni a sfaccettature di tale valore. Le prime evidenze empiriche raccolte sul campo ci inducono a concludere che il valore pubblico non ha connotazioni definite né finite. È un processo realizzato attraverso numerose varietà di istanze e relazioni tra elementi che rimane sempre open-ended, in modo tale che sempre nuove sfumature possono connotarlo e sempre nuove argomentazioni possono essere usate. Il valore pubblico è una sorta di oggetto visionario. Esso non esiste nel senso di un oggetto esplicitamente statuito ma nella forma di uno stato da raggiungere, essendo in una perenne problematizzazione.

6.2 Contributo manageriale

Il nostro studio offre alcune implicazioni pratiche per i leader universitari, gli scienziati, gli imprenditori accademici e gli investitori esterni. In primo luogo, i leader universitari possono apprendere che l'allocatione di risorse per il finanziamento degli spin-off accademici oltre ad avere un impatto positivo sull'università e sul suo diretto ecosistema ha dei risvolti importanti in termini di creazione di valore pubblico in senso ampio ed è un investimento utile anche in presenza di alti tassi di insuccesso di queste start-up innovative. L'acquisizione di questa consapevolezza da parte dei manager pubblici e dei politici potrebbe favorire l'ulteriore sviluppo di infrastrutture che sostengono direttamente gli spin-off accademici, e incrementare gli investimenti anche in modelli di ricerca che possano confluire nelle attività imprenditoriali delle università.

6.3 Limiti e prospettive di ricerca future

Sebbene l'approccio adottato in questo studio offra una prima analisi di un fenomeno complesso, consentendo una prima comprensione del contesto specifico, la raccolta dei dati, l'analisi e l'interpretazione accurata richiedono un impegno significativo da parte del ricercatore che può limitare la scalabilità della ricerca su contesti più ampi. Questo lavoro, indagando il ruolo che gli spin-off accademici (start-up innovative fondate da uno a più scienziati) hanno nella creazione del valore pubblico, si innesta nell'ambito del dibattito, sempre più ampio, sulla rilevanza della terza missione delle università.

Il nostro studio evidenzia una carenza di ricerca sugli impatti che gli spin-off accademici hanno sulla creazione del valore pubblico. La ricerca futura potrebbe esplorare ulteriori articolazioni di questo valore, anche se non direttamente misurabili (felicità, qualità della vita, ecc.), continuando ad analizzare l'impatto dell'attività imprenditoriale delle università sulla didattica, la produttività della ricerca e la valorizzazione dei talenti.

4. Bibliografia

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., Ferretti M. e Parmentola A. (2012) An individual-level assessment of the relationship between spin-off activities and research performance in universities; *R&D Management* 42, 3,
- Aerts, G. e Jacobs. S. (2022) How Do University Spin-Offs Apply Stakeholder Management in Practice? *Administrative Sciences* 12: 153. <https://doi.org/10.3390/admsci12040153>
- Algieri, B., Aquino, A., & Succurro, M. (2013) Technology transfer offices and academic spin-off creation: The case of Italy. *The Journal of Technology Transfer*, 38(4), 382–400.
- Alistair, B., Gibson, D., Smilor, R., (1991) University Spin-off Companies: Economic Development, Faculty Entrepreneurs, and Technology Transfer. Rowman & Littlefield.
- Audretsch, D.B., Keilbach, M.C., Lehmann, E.E. (2006). Entrepreneurship and Economic Growth. Oxford University Press.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: the importance of context. *Res. Policy* 43 (7), 1097–11
- Battilana J. and Lee M. (2014) Advancing Research on Hybrid Organizing – Insights from the Study of Social Enterprises, *The Academy of Management Annals*, 8:1, 397-441,
- Baumol, W.J., Strom, R.J. (2007). Entrepreneurship and economic growth. *Strategic Entrepreneurship J.* 1 (3-4), 233–237.
- Ben-Hafaïedh C., Micozzi A. e Pattitoni P. (2022) Incorporating non-academics in academic spin-off entrepreneurial teams: the vertical diversity that can make the difference; *R&D Management* 52, 1, pp. 67-78
- Benneworth, P., & Charles, D. (2005). University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. *European Planning Studies*, 13(4),537–557.
- Bercovitz, J. and Feldmann, M. (2006) Entrepreneurial universities and technology transfer: a conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. *Journal of Technology Transfer*, 31, 175–188.
- Berggren, E., & Lindholm Dahlstrand, A °. (2009). Creating an entrepreneurial region: Two waves of academic spin-offs from Halmstad University. *European Planning Studies*, 17(8), 1171–1189.
- Berthoin Antal, A., Hutter, M. and Stark, D. (2015) *Moments of Valuation: Exploring Sites of Dissonance*. Oxford: Oxford University Press.
- Carruthers, B. G., and Jeong-Chul K. (2011) The Sociology of Finance; *Annual Review of Sociology* 37: 239–259.
- Cefai, D., Endress, M., Nicolae, S. and Zimmermann B. (2015) Introduction: Special issue on Sociology of Valuation and Evaluation; *Human Sciences* 38(1): 1–12.

- Chiesa V. e Piccalunga A. (2000) Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy. *R&D Management*, 30(4), 329-340.
- Clarysse, B., & Moray, N. (2004). A process study of entrepreneurial team formation: the case of a research-based spin-off. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 55–79. [http://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00113-1](http://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00113-1)
- Colombo, M., Mustar, P., & Wright, M. (2010). Dynamics of science-based entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer*, 35(1), 1–15.
- Colombo, M. G., & Piva, E. (2012). Firms' genetic characteristics and competence-enlarging strategies: a comparison between academic and non-academic high-tech start-ups. *Research Policy*, 41(1), 79–92.
- Cooke P. and Leydesdorff L. (2006) Regional development in the knowledge-based economy: the construction of advantage, *Journal of Technology Transfer* 31(1), 5–15. doi: 10.1007/s10961-005-5009-3
- Crosby B.C., Hart P. 't, Torfing J. (2017) Public value creation through collaborative innovation *Public Management Review*, 19 (5), pp. 655-669
- Davenport, T. and Prusak, L. (1998) Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. e Prusak, L. (1998) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, S., Carr, A., & Bibby, D. (2002) Leveraging talent: spin-off strategy at industrial research. *R&D Management*, 32(3), 241–254. <http://doi.org/10.1111/1467-9310.00257>
- D'Este, P., & Perkmann, M. (2010). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *The Journal of Technology Transfer*, 36(3), 316–339.
- De Cleyn S. H. e Festel G. (2016) *Academic Spin-Offs and Technology Transfer in Europe: Best Practices and Breakthrough Models*. Edward Elgar: Cheltenham
- Dewey, John. 1939. "Theory of Valuation." *International Encyclopedia of Unified Science* 8.
- Dussauge, I., Helgesson, C.F., and Lee, F. (2015) *Value Practices in the Life Sciences and Medicine*. Oxford: Oxford University Press:
- Etzkowitz, H. (2013). Silicon Valley at risk? Sustainability of a global innovation icon: An introduction to the Special Issue. *Social Science Information Journal*, 52, 515–538. doi:10.1177/0539018413501946
- Emerson, J. (2003). The blended value proposition: Integrating social and financial returns. *California Management Review*, 45.4, 35–51.
- Fini, R., Grimaldi, R., & Sobrero, M. (2008). Factors fostering academics to start up new ventures: An assessment of Italian founders' incentives. *The Journal of Technology Transfer*, 34(4), 380–402.
- Fini, R., Rasmussen, E., Siegel, D., & Wiklund, J. (2018). Rethinking the commercialization of public science: from entrepreneurial outcomes to societal impacts. *Academy of Management Perspectives*, 32(1), 4–20.
- Fryges H. and Wright M. (2014) The origin of spin-offs: A typology of corporate and academic spin-offs. *Small Business Economics* 43: 245–59.
- Fromhold-Eisebith, M. and Werker, C. (2013) Universities' functions in knowledge transfer: a geographical perspective. *The Annals of Regional Science*, 51, 621–643. doi:10.1007/s00168-013-0559-z

- Grandi, A., & Grimaldi, R. (2003) Exploring the networking characteristics of new venture founding teams. *Small Business Economics*, 21(4), 329–341.
- Hahn, D., Brumana, M., & Minola, T. (2022). Is it all about creating new firms? A broader look at the impact of the Entrepreneurial University on youth employment. *Studies in Higher Education*, 1-10.
- Hennion, A. (2007) “Those Things That Hold Us Together: Taste and Sociology.” *Cultural Sociology* 1(1): 97–114.
- Hennion, A. (2016) “From ANT to Pragmatism.” *New Literary History* 47(2/3): 289–308.
- Hennion, A. (2017) “Attachments, You Say ... ? How a Concept Collectively Emerges in One Research Group.” *Journal of Cultural Economy* 10(1): 112–121. DOI: 10.1080/17530350.2016.1260629.
- Henrekson, M., & Rosenberg, N. (2001) Designing efficient institutions for science-based entrepreneurship: Lesson from the US and Sweden. *The Journal of Technology Transfer*, 26(3), 207–231.
- Hertog, P. D. (2000). Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4(04), 491-528.
- Iacobucci, D., Iacopini, A., Micozzi, A., & Orsini, S. (2011). Fostering entrepreneurship in academic spinoffs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 12(4), 513–533.
- Iacobucci, D., & Micozzi, A. (2015). How to evaluate the impact of academic spin-offs on local development: An empirical analysis of the Italian case. *The Journal of Technology Transfer*, 40(3), 434–452.
- Iacobucci D., Micozzi A. e Piccaluga A. (2021) An empirical analysis of the relationship between university investments in Technology Transfer Offices and academic spin-offs; *R&D Management* 51, 1,
- Johansson, M., Jacob, M., & Hellström, T. (2005) The strength of strong ties: University spin-offs and the significance of historical relations. *The Journal of Technology Transfer*, 30(3), 271–286.
- Karnani, F. (2012) The university’s unknown knowledge: tacit knowledge, technology transfer and university spinoffs findings from an empirical study based on the theory of knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, 38, 235–250. doi:10.1007/s10961-012-9251-1
- Kickul J., Janssen-Selvadurai C. and Griffiths M.D. (2012) A Blended Value Framework for Educating the Next Cadre of Social Entrepreneurs; *Academy of Management Learning & Education*; September 11:3; pp. 479-493.
- Knockaert, M., Ucbasaran, 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*, 35(4), 777–803.
- Kornberger, M., Justesen, L., Koed Madsen, A. and Mouritsen, J. (2015) *Making Things Valuable*. Oxford: Oxford University Press.
- Lamont, M. (2012) “Toward a Comparative Sociology of Valuation and Evaluation.” *Annual Review of Sociology* 38(1): 201–221.
- Laukkanen, M. (2003) Exploring academic entrepreneurship: drivers and tensions of university-based business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10, 372–382. doi:10.1108/14626000310504684

- Li, H., Yang, X. & Cai, X. (2022) Academic spin-off activities and research performance: the mediating role of research collaboration. *J Technol Transf* **47**, 1037–1069. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09869-y>
- Lockett, A., Siegel, D., Wright, M., & Ensley, M. D. (2005) The creation of spin-off firms at public research institutions: Managerial and policy implications. *Research Policy*, 34(7), 981–993.
- Lowe, R.A. e Gonzales-Brambila, C. (2007) Faculty entrepreneurs and research productivity. *Journal of Technology Transfer*, 32, 173–194.
- Meyer M. (2003) Academic entrepreneurs or entrepreneurial academics? Research-based ventures and public support mechanisms; *R&D Management* 33, 2,.
- Miller, P. (1998) The Margins of Accounting; *European Accounting Review* 7(4): 605–621.
- Mills, J. H. (2003) Making Sense of Organizational Change. Routledge, London, UK. K.E.
- Miranda FJ, Chamorro A, Rubio S (2018) Re-thinking university spin-off: a critical literature review and a research agenda. *J Technol Transf* 43(4):1007–1038
- Mouritsen, J., Hansen, A. and Hansen, C. Ø (2009) Short and Long Translations: Management Accounting Calculations and Innovation Management; *Accounting, Organizations and Society* 34(6): 738–754.
- Muller, E., & Zenker, A. (2001) Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research policy*, 30(9), 1501-1516.
- Muller, E., & Doloreux, D. (2009) What we should know about knowledge-intensive business services. *Technology in society*, 31(1), 64-72.
- Nicholls A. (2009) ‘We do good things, don’t we?’: ‘Blended Value Accounting’ in social entrepreneurship; *Accounting, Organizations and Society* 34 755–769
- Nicholls, A. (2010), “Institutionalizing social entrepreneurship in regulatory space: Reporting and disclosure by community interest companies”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 35, pp. 394-415.
- Niosi, J. (2006). Success factors in Canadian academic spin-offs. *The Journal of Technology Transfer*, 31(4), 451–457.
- O’Shea, R. P., Allen, T. J., Chevalier, A., & Roche, F. (2005). Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of U.S. universities. *Research Policy*, 34(7), 994–1009.
- O’Shea, R., Chugh, H., & Allen, T. (2008). Determinants and consequences of university spinoff activity: A conceptual framework. *The Journal of Technology Transfer*, 33(6), 653–666.
- Pirnay, F., Surlemont, B., & Nlemvo, F. (2003) Toward a typology of university spin-offs. *Small Business Economics*, 21(4), 355–369.
- Ramaciotti, L., & Rizzo, U. (2015). The determinants of academic spin-off creation by Italian universities. *R&D Management*, 45(5), 501–514.
- Rasmussen, E., & Borch, O. J. (2010). University capabilities in facilitating entrepreneurship: A longitudinal study of spin-off ventures at mid-range universities. *Research Policy*, 39(5), 602–612.
- Roberts, E.B., (1991) *Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond*. Oxford University Press, Oxford.
- Roberts, E.B., Malone, D., 1996. Policies and structures for spinning off new companies from research and development organizations. *R&D Management* 26 (1), 17–48.

- Scapens R.W. (2004) *Doing case study research; The real life guide to accounting research* , pp. 257-279
- Shah, S. K., & Pahnke, E. C. (2014). Parting the ivory curtain: Understanding how universities support a diverse set of startups. *Journal of Technology Transfer*,39, 780–792.
- Shankar, R. K., Seyed Abootorabi, S. H., & Rasmussen, E. (2020). Academic Spin-Off Resource Mobilization and Performance: The Role of Social, Economic & Hybrid Goals. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2020, No. 1, p. 21274). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 443-466). Sage Publications.
- Stark, D. (2009) *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Unerman J. and Chapman C. (2014) Academic contributions to enhancing accounting for sustainable development; *Accounting, Organizations and Society* 39 385–394
- Vanaelst, I., Clarysse, B., Wright, M., Lockett, A., Moray, N., & S'Jegers, R. (2006) Entrepreneurial team development in academic spinouts: An examination of team heterogeneity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 249–271.
- Vincett, P. S. (2010). The economic impacts of academic spin-off companies, and their implications for public policy. *Research Policy*, 39(6), 736–747.
- Vohora, A., Wright, M., & Lockett, A. (2004). Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies. *Research Policy*, 33(1), 147–175.
- Weick, K.E.; Sutcliffe, K. M. and Obstfeld D.; (2005)Organizing and the Process of Sensemaking, *Organization Science*, Vol. 16, No. 4, July–August, pp. 409–421.
- Yin, R.K. (2018), *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, Sage Books.
- Zack, M.H. (1999) Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41, 125–145. doi:10.2307/41166000