

# **Il finanziamento Venture Capital: implicazioni della definizione di Piccola e Media Impresa \***

di Andrea Bellucci<sup>†</sup> e Gianluca Gucciardi<sup>‡</sup>

## **Sommario**

Questo lavoro analizza la definizione di Piccola e Media Impresa (PMI) della Commissione Europea e la confronta con definizioni affini adottate dalle organizzazioni internazionali. L'analisi approfondisce come la definizione dei termini di partecipazione al capitale o al diritto di voto da parte dei Venture Capitalist (VC) possa influenzare lo status stesso di PMI e conseguentemente introdurre un potenziale vincolo nell'accesso alle fonti di finanziamento pubbliche. L'analisi descrittiva evidenzia come solo una quota limitata di imprese che hanno ricevuto investimenti VC non avrebbe avuto accesso a finanziamenti pubblici applicando le soglie standard attualmente in essere nella definizione di PMI della Commissione Europea.

*Parole chiave:* Definizione di PMI; Venture Capital; Sovvenzioni Pubbliche; Horizon 2020

*Classificazione JEL:* E61; H81; G24; L53; P16

## **Venture Capital financing: implications from the SMEs definition**

### **Abstract**

This work analyzes the current definition of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) provided by the European Commission comparing it with similar definitions adopted by other international organizations and synthesizing potential strengths and weaknesses. This analysis investigates how Venture Capitalists' (VC) participation in the equity or the voting rights of a company can influence its status of SME and implicitly introduce a constraint in the access to public funding. Our descriptive analysis shows that only a limited share of VC-backed companies would not have had access to public funding applying the standard thresholds that are currently required by the European Commission SME definition.

*Keywords:* SME definition; Venture Capital; Public Grants; Horizon 2020

*JEL Classification:* E61; H81; G24; L53; P16

---

\* Le opinioni espresse sono unicamente quelle degli autori e non devono essere considerate rappresentative della posizione ufficiale della Commissione Europea.

<sup>†</sup> Università degli Studi dell'Insubria. E-mail: andrea.bellucci@uninsubria.it

<sup>‡</sup> Commissione Europea e Università degli Studi di Milano. E-mail: gianluca.gucciardi@gmail.com

## 1. Introduzione

Le Piccole e Medie Imprese (PMI) rappresentano la struttura portante del sistema produttivo italiano e dei paesi dell'Unione Europea (Schmiemann, 2009; European Commission, 2019). Esse sono infatti considerate tra i contributori più importanti alla crescita economica, soprattutto per il supporto che forniscono alla creazione di nuovi posti di lavoro, allo sviluppo di innovazione e la diffusione di nuove conoscenze tecnologiche, nonché allo stimolo della concorrenza nel mercato interno (si veda, tra gli altri, Audretsch, 2002, 2007; Thurik e Wennekers, 2004; Beck et al., 2005; Acs e Szerb, 2007; Aghion e Jaravel, 2015). Data la loro rilevanza, le PMI sono state spesso oggetto di numerose politiche nazionali ed europee volte, ad esempio, a facilitare l'accesso a diverse fonti di finanziamento, a ridurre gli oneri normativi per semplificare l'ingresso nei mercati del capitale e a sostenere la transizione verso la sostenibilità e la digitalizzazione.<sup>1</sup>

Sebbene ci sia un consenso generalizzato sulla rilevanza delle PMI sul piano economico e sociale nel contesto europeo, l'accezione di PMI ha ancora dei contorni sfumati e diverse definizioni sono state adottate, sia nell'ambito della ricerca economica e aziendale, sia sul piano istituzionale dalle varie organizzazioni nazionali e internazionali. Tuttavia, come è facilmente intuibile, lo sviluppo e l'attuazione di politiche dedicate alle PMI non possono che essere influenzati dalla definizione stessa di PMI, ovvero da come le imprese vengano diversamente segmentate o categorizzate sulla base della propria dimensione.

In questo lavoro, presentiamo e discutiamo la definizione di Piccola e Media Impresa fornita dalla raccomandazione n. 361 del 2003 della Commissione Europea (2003/361/CE), la confrontiamo con definizioni affini adottate da altre organizzazioni internazionali e la collochiamo in un contesto di riferimento più ampio sulla base della relativa letteratura economica. Oltre a fornire una sintesi dei principali punti di forza e di debolezza della definizione corrente rintracciabili in letteratura, la nostra analisi ha l'obiettivo di esaminare e approfondire una specifica implicazione - ancora non adeguatamente analizzata e approfondita - che l'attuale definizione comunitaria di PMI può avere sull'accesso da parte delle imprese a fonti di finanziamento pubbliche. Nello specifico, le regole attuali prevedono che una PMI che ha ricevuto un investimento sotto forma di equity da parte di investitori terzi il cui controvalore supera il 25% del proprio patrimonio netto può facilmente perdere lo status di PMI in quanto

---

<sup>1</sup> A tali pilastri si può infatti ricondurre, ad esempio, la nuova "Strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale" (European Commission, 2020b).

la determinazione della dimensione aziendale dovrà tenere in conto anche i numeri relativi all'investitore. Tale soglia è elevata al 50% per alcuni investitori istituzionali, come per esempio gli operatori di Venture Capital, per evitare un'eccessiva penalizzazione di questi strumenti ritenuti utili allo sviluppo delle imprese più innovative.

La definizione europea di PMI, infatti, è necessaria al fine di individuare quelle tipologie di imprese per le quali è consentito concorrere all'accesso competitivo nell'ambito degli strumenti e dei bandi di finanza pubblica agevolata per le imprese (per esempio, *Horizon 2020*, e tra questi, in particolare, i programmi *SME instruments*, *InnoFin* e *COSME*). Tramite questi bandi pubblici, l'Unione Europea supporta e sostiene in vario modo le PMI. Tale supporto si può manifestare sia tramite contributi diretti per la realizzazione di specifici progetti, sia per mezzo di strumenti indiretti al fine di favorire l'accesso delle imprese con determinate caratteristiche alle fonti di finanziamento, come per esempio fondi di garanzia, appalti banditi e finanziati direttamente dalle istituzioni comunitarie o la fornitura di servizi.

Questi contributi sono diventati, dall'anno della loro introduzione, una delle fonti di finanziamento pubblico più importanti per le imprese europee e in particolare per le PMI. Infatti, nella gestione del fabbisogno finanziario le imprese europee affiancano sempre più ai finanziamenti da privati fonti e strumenti di finanziamento di natura pubblica in particolare in un'ottica di crescita aziendale (Bellucci et al., 2021).

Allo stesso modo, le PMI beneficiano anche di finanziamenti privati ad opera di quei soggetti – come, ad esempio, gli investitori di Venture Capital - che apportano capitale di rischio soprattutto nelle imprese in fase di avvio e sviluppo. Il ruolo esercitato da questi ultimi risulta fondamentale per la crescita e lo sviluppo delle imprese e delle PMI in particolare. Infatti, esse potrebbero essere soggette a vincoli e restrizioni nell'accesso alle fonti di finanziamento più tradizionali come il prestito bancario. In tale ottica, la Commissione Europea ha predisposto specifici piani d'azione volti ad agevolare l'accesso a fonti di finanziamento alternative, tra le quali appunto il Venture Capital.

È ampiamente riscontrato in letteratura il ruolo svolto dagli operatori di Venture Capital nello sviluppo e nella crescita delle PMI, in particolar modo per quelle più innovative e nelle fasi iniziali delle loro attività. Emerge infatti come le aziende che attraggono investimenti in Venture Capital crescano più velocemente e con prestazioni superiori - in termini di attivo e ricavi, nonché occupazionali - rispetto alle proprie controparti non finanziate e sostenute da questa tipologia di operatori, sia in Europa che negli Stati Uniti (si veda tra gli altri, Manigart e Van Hyfte, 1999; Gompers e Lerner, 2001; Engel, 2002; Davila et al. 2003; Denis, 2004; Alemany e Martì, 2005; Engel e Keibach,

2007; Bertoni et al., 2011; Chemmanur et al., 2011; Puri e Zarutskie, 2012; Marti et al., 2013; Bellucci et al., 2021).

Tuttavia, una definizione stringente dei criteri identificativi della definizione comunitaria di PMI - come soglie di partecipazione al capitale o diritto di voto in altre imprese non quotate detenute dagli investitori che esercitano regolare attività di investimento in capitale di rischio - potrebbe comportare come conseguenza la riduzione dell'apporto finanziario da parte degli operatori di Venture Capital alle imprese. In aggiunta, il ruolo limitato dell'equity nella struttura di finanziamento delle imprese può mettere l'Europa in una posizione di svantaggio rispetto ad economie con portafogli di finanziamento più sviluppati e diversificati, soprattutto in un contesto con esigenze di ristrutturazione finanziaria post-pandemica da parte delle imprese (Commissione Europea, 2020a).

Nonostante la gran parte della letteratura sia concorde sui vantaggi derivanti dagli investimenti di Venture Capital per lo sviluppo e la crescita delle imprese, alcuni studi hanno sollevato recentemente qualche dubbio sulla validità delle eccezioni nella definizione di PMI (Crehan, 2020). Il primo sarebbe correlato all'eccezione concessa agli investimenti di Venture Capital nella definizione di PMI e dal fatto che la definizione della Commissione Europea non tenga adeguata considerazione di alcune specificità della strutturazione giuridica delle attività di Venture Capital, come le modalità di organizzazione ed operative delle attività di investimento in cui agiscono soggetti distinti (General Partner e Limited Partner) pur facenti parte dello stesso fondo di investimento. La seconda perplessità riguarda la valutazione sull'autonomia delle imprese che è legata alla scelta - essenzialmente arbitraria - della soglia di investimento nel capitale da parte di investitori terzi oltre la quale le imprese possono essere considerate o meno autonome ( $\geq 25\%$ ) diversa da quella applicata come eccezione nel caso degli investitori di Venture Capital ( $\geq 50\%$ ). Una via per mitigare almeno parzialmente tale arbitrarietà sarebbe l'omologazione della soglia applicata ai VC al valore standard. Tuttavia, la riduzione della soglia potrebbe condurre al fatto che una quota maggiore di imprese che hanno ricevuto investimenti VC possano perdere lo status di PMI, implicitamente riducendo la platea di imprese che hanno i requisiti per accedere ai fondi pubblici comunitari dedicati.

In questo lavoro, sviluppiamo quindi un approccio metodologico per quantificare in che misura la potenziale modifica della soglia dal 50% al 25% per gli investitori Venture Capital possa avere un impatto sull'accesso alle fonti di finanziamento pubblico dedicate alle PMI. La nostra analisi si basa su un database che combina diverse fonti informative relative sia agli investimenti e agli operatori di Venture Capital, sia alle sovvenzioni

pubbliche, nonché alle imprese beneficiarie di entrambe le fonti di finanziamento. Nello specifico, ci concentriamo su quelle imprese che oltre ad aver ricevuto una sovvenzione pubblica dalla Commissione Europea (condizione 1), hanno anche raccolto un investimento privato di Venture Capital (condizione 2), cronologicamente precedente all'erogazione dello strumento pubblico europeo (condizione 3). Infatti, dal momento che tali imprese hanno ricevuto una sovvenzione pubblica in quanto PMI certificate, abbiamo la ragionevole certezza che gli investimenti di Venture Capital che esse hanno ottenuto prima della sovvenzione pubblica non avessero superato la soglia del 50% del capitale, cosa che avrebbe fatto perdere loro lo status di PMI. In altri termini, abbiamo quantificato l'ammontare di sovvenzioni pubbliche che sarebbe andato perduto se fosse stata applicata la soglia standard (25%) relativa a tutti gli altri investitori.

I risultati descrittivi suggeriscono come l'applicazione della soglia standard anche agli investitori VC interessi in realtà una quota limitata di imprese. Ciò ci induce a concludere che un'eventuale revisione dei criteri identificativi della definizione comunitaria di PMI che interessi i termini di partecipazione al capitale o diritto di voto da parte di investitori di Venture Capital non dovrebbe avere un impatto negativo quantitativamente rilevante sull'assegnazione di sovvenzioni pubbliche alle imprese coinvolte. Ne discende che, parallelamente, le imprese interessate ad entrambe le fonti di finanziamento (pubbliche e private) non limitino il proprio accesso agli investimenti Venture Capital per il timore di perdere lo status di PMI e, conseguentemente, l'opportunità di accedere alle sovvenzioni pubbliche ad esse dedicate.

## **2. Cosa sono le Piccole e Medie Imprese?**

La Commissione Europea ha adottato l'attuale definizione di PMI nel 2003 (raccomandazione della Commissione 2003/361/CE).<sup>2</sup> L'aspetto più importante considerato in questa definizione è la dimensione dell'impresa, che viene misurata attraverso tre indicatori: organico, fatturato e totale delle attività patrimoniali.<sup>3</sup> Sulla base di queste misure, la definizione europea introduce due condizioni affinché un'impresa possa essere considerata una

---

<sup>2</sup> La definizione è entrata ufficialmente in vigore nel gennaio 2015. La prima definizione di PMI della Commissione Europea è stata pubblicata nel 1996 (Raccomandazione 96/280/CE). Le principali modifiche alla versione originale includono: (i) l'introduzione della definizione di microimprese; (ii) la discussione sulle implicazioni degli investimenti di VC sulla definizione; (iii) una definizione più completa di società indipendenti.

<sup>3</sup> Alternativamente indicato come il totale di bilancio.

PMI: da un lato, essa deve avere in organico non più di 249 dipendenti, dall'altro il suo fatturato non deve superare i 50 milioni di euro o le sue attività patrimoniali non eccedere i 43 milioni di euro.

In base alla definizione della Commissione Europea, a loro volta le PMI possono essere ulteriormente distinte in tre sottocategorie. In particolare, si definisce come “micro-impresa” un’azienda che ha in organico meno di 10 dipendenti, il cui fatturato o le cui attività patrimoniali hanno un valore non superiore ai 2 milioni di euro. D’altro canto, si definisce “piccola impresa” un’azienda con meno di 50 dipendenti e il cui fatturato o le cui attività patrimoniali non superano i 10 milioni di euro. Infine, le più grandi fra le PMI sono definite come “medie imprese”.<sup>4</sup> La Tabella 1 sintetizza i criteri di classificazione delle PMI.

*Tabella 1. – Regole dimensionali alla base della definizione di PMI della Commissione Europea*

Categoria di PMI	Organico	Dati finanziari		
		Fatturato	o	Attività patrimoniali
PMI	< 250	≤ 50 milioni €		≤ 43 milioni €
Piccola	< 50	≤ 10 milioni €		≤ 10 milioni €
Micro	< 10	≤ 2 milioni €		≤ 2 milioni €

*Fonte: Elaborazione degli Autori da European Commission (2003).*

I criteri dimensionali descritti devono essere applicati alla singola impresa, nel caso in cui questa sia autonoma, mentre devono essere estesi anche alle aziende collegate nel caso in cui l’azienda appartenga a un gruppo economico più ampio. In altri termini, secondo la definizione della Commissione Europea, nel caso di aziende non autonome, la valutazione sulla dimensione dovrebbe essere condotta includendo (parte di) organico, fatturato o delle attività di bilancio del gruppo complessivo.

Più precisamente, la definizione europea categorizza le aziende in tre gruppi: “autonome”, “partner” o “collegate”. In genere, una società “autonoma” è completamente indipendente, il che significa che non ha partecipazioni azionarie in altre società e nessun’altra società ne detiene azioni. Tuttavia, un’impresa è considerata come “autonoma” anche se possiede partecipazioni che rappresentano meno del 25% del capitale (o dei diritti di voto) in una o più altre società e se altre parti detengono

<sup>4</sup> Tuttavia, nella definizione queste categorie non sono descritte come esclusive. Ciò implica che, in linea di principio, le microimprese sono anche piccole imprese e sia le microimprese che le piccole imprese, insieme alle medie imprese, sono incluse nella più ampia categoria di PMI.

partecipazioni non superiori al 25% del proprio capitale (o dei diritti di voto).<sup>5</sup> Al contrario, due imprese sono considerate “partner” quando stabiliscono un rapporto tra aziende basato sulla partecipazione reciproca di quote di capitale, ma nessuna delle due può esercitare il controllo legale sull'altra. Ciò accade quando una società possiede più del 25% ma non più del 50% del capitale (o dei diritti di voto) dell'altra. Infine, due imprese sono “collegate” quando formano un vero e proprio gruppo, cioè quando una controlla la maggioranza delle azioni (o dei diritti di voto) dell'altra.<sup>6</sup>

La quantificazione della dimensione è, dunque, più immediata per un'impresa autonoma, essendo limitata alle attività dell'impresa stessa. Viceversa, per il calcolo dell'organico e dei dati finanziari delle società partner, è necessario sommare ai dati di una società i dati relativi a tutti i partner, ponderati per la quota di azioni possedute. Infine, per le imprese collegate, la totalità dei dati della società collegata deve essere aggiunta a quelli dell'azienda oggetto di valutazione per lo status di PMI. Pertanto, una società che può essere classificata come PMI - se valutata come entità separata - potrebbe essere classificata in modo diverso se in partnership o collegata ad altre.

La definizione stabilisce, inoltre, che un'impresa perde lo status di PMI solo se supera le soglie (in termini di organico e di indicatori finanziari) per almeno due anni consecutivi (Articolo 4.2). La logica sottostante questa misura è quella di fornire stabilità alle imprese che hanno, ad esempio, un anno commerciale di successo ma che poi ricadono sotto le soglie l'anno seguente. Tuttavia, tale “periodo di grazia” biennale non si applica se il superamento delle soglie è dovuto a un cambio dell'assetto proprietario, che viene considerato come un cambio permanente – e non temporaneo – dell'assetto aziendale.<sup>7</sup>

Accanto alla definizione ufficiale della Commissione Europea, nell'ambito della letteratura economico-aziendale una grande varietà di criteri è stata adottata per identificare una PMI (Aybar-Arias et al., 2003; Gilmore et al., 2013), in particolare quando vengono analizzate le aziende con sede nell'Unione Europea. Diversi studi hanno adottato il numero di dipendenti come unico indicatore identificativo (Hatten, 2011). Nella

---

<sup>5</sup> Alcune eccezioni alla quota del 25% sono previste dalla definizione europea, incluso il caso in cui l'impresa riceve investimenti da business angel o venture capitalist. Discuteremo di queste eccezioni in modo più dettagliato nella sezione seguente.

<sup>6</sup> Secondo un'interpretazione più ampia, il legame tra le imprese emerge anche quando una società può nominare o revocare autonomamente il management di un'altra o può esercitare un'influenza dominante (sulla base di contratti o accordi firmati) sull'altra.

<sup>7</sup> L'investimento in VC è considerato un cambiamento permanente e quindi la perdita dello status è immediata.

maggior parte dei lavori, le PMI sono definite come aziende con un numero di dipendenti compreso tra 0 e 250 (Greene e Travis, 2002; Ayyagari et al., 2003; Ruiz-Santos et al., 2003; Kushnir et al., 2010; Rossi et al., 2015). Tuttavia, anche tra questi lavori emerge un certo grado di discrezionalità. In particolare, in alcuni il valore massimo è fissato sulla soglia dei 100 dipendenti (Voulgaris et al., 2000; Becchetti e Trovato, 2002; Papadogonas, 2007; Uhlaner et al., 2013), in altri dei 200 (Robson e Bennet, 2000; Segura e Toledo, 2003) o dei 500 dipendenti (Levy et al., 2002; Corso et al., 2003; Çokpekin e Knudsen, 2012), anche nel contesto di imprese con sede nell'Unione Europea. In casi più limitati, il criterio adottato è esclusivamente il volume di fatturato (Lopez-Gracia e Aybar-Arias, 2000; Bellucci et al., 2013, 2014), oppure sia il fatturato che le attività patrimoniali (Pérez et al., 2002), mentre non viene preso in considerazione il numero dei dipendenti. Al contrario, altri studiosi hanno identificato le PMI seguendo la definizione della Commissione Europea, nella sua versione integrale (Deloof et al., 2007; Eikebrokk e Olsen, 2007; Varum e Rocha, 2013; Bellucci et al., 2019a, b) o con alcune limitate variazioni, anche legate alle caratteristiche del paese in cui sono basate le aziende analizzate (Ikonomou, 2011).

Allo stesso modo, si rileva come una definizione univoca di PMI non esista nemmeno nel contesto delle organizzazioni internazionali o tra le autorità pubbliche (Buculescu, 2013; Berisha e Pula, 2015). Due esempi rilevanti sono documentati nella Tabella 2.

Tabella 2. – Definizioni di PMI di OCSE e Banca Mondiale

Organizzazione internazionale	Micro	Piccola	Media
<b>OCSE</b>	1–9 dipendenti	10–49 dipendenti	50–249 dipendenti
<b>Banca Mondiale</b> (International Finance Corporation)	a. < 10 dipendenti b. Fatturato < 0.1 milioni € c. Totale attività < 0.1 milioni €	a. < 50 dipendenti b. Fatturato < 3 milioni USD c. Totale attività < 3 milioni USD	a. < 300 dipendenti b. Fatturato < 15 milioni USD c. Totale attività < 15 milioni USD

Fonte: Elaborazione degli Autori da OECD (2019) and World Bank (2019).

Da un lato, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) discrimina le dimensioni dell'azienda basandosi esclusivamente sul numero di dipendenti. In particolare, per essere considerate PMI, le imprese dovrebbero impiegare non più di 249 dipendenti (OECD, 2019)<sup>8</sup>, la stessa soglia prevista dalla Commissione Europea. Allo

<sup>8</sup> Occorre tuttavia ricordare che, in altre pubblicazioni (ad esempio OECD, 2015), le soglie adottate sono diverse: ad esempio, le imprese sono definite come PMI quando hanno meno di 500 dipendenti. In tal caso, ci sono quattro, invece che tre, sottocategorie dimensionali di PMI:



stesso tempo, non vengono definite soglie con riferimento al fatturato annuo o al totale delle attività patrimoniali. Al contrario, la Banca Mondiale adotta un approccio multicriterio, basato sugli stessi indicatori utilizzati dalla Commissione Europea. Tuttavia, emergono due differenze significative tra le due definizioni. In primo luogo, nella definizione della Banca Mondiale i criteri finanziari (fatturato e attività patrimoniali) devono essere applicati congiuntamente e non alternativamente come per la Commissione Europea. Inoltre, le soglie indicate sono leggermente diverse per tutti gli indicatori. Nello specifico, la soglia massima di dipendenti fissata affinché un'azienda possa essere definita PMI è maggiore (ovvero 300 vs 250), mentre quelle relative ai criteri finanziari sono significativamente inferiori (ovvero 15 milioni di dollari contro 50 milioni di euro per il fatturato e 15 milioni di dollari contro 43 milioni di euro per le attività patrimoniali).

Un'altra possibile fonte di eterogeneità nella definizione di PMI proviene dal paese in cui ha sede l'impresa. Infatti, paesi diversi possono adottare definizioni diverse di PMI. Ad esempio, secondo OECD (2010) la soglia massima di dipendenti che determina se un'impresa rientra nella definizione di PMI è 99 per la Nuova Zelanda, 150 per il Messico, 199 per l'Australia e la Corea, 249 per il Giappone e la Turchia e 499 per il Canada e gli Stati Uniti.

Nel complesso, emerge che non esiste una definizione univoca, comune, condivisa di PMI, sebbene il dibattito sull'armonizzazione dei criteri sottostanti la definizione sia attivo. Allo stesso tempo, la definizione della Commissione Europea appare come un riferimento consolidato, almeno per le imprese con sede nell'UE. Questa posizione di rilievo nel dibattito ha attirato alcuni commenti, portando in rilievo nella letteratura economica alcuni possibili limiti o incongruenze dell'attuale definizione di PMI della Commissione Europea.

Le osservazioni sollevate riguardano principali tre aree. In primo luogo, diversi studi hanno esaminato alcune delle possibili limitazioni inerenti agli indicatori alla base dell'attuale definizione, in particolare il peso dato al numero dei dipendenti. La scelta di dare ampia rilevanza al numero di dipendenti potrebbe essere motivata dal fatto che le informazioni sull'organico siano generalmente oggettive e più disponibili (Berisha e Pula, 2015), difficilmente possano essere controllate arbitrariamente dal datore di lavoro (Filion, 1990), e non possano essere gonfiate artificialmente dalla crescita dei prezzi (Ganguly, 1985), come può invece accadere per il fatturato o per le attività patrimoniali. Al contrario, il mero numero di dipendenti può fornire indicazioni meno immediate nell'attuale contesto del mercato del

---

1-9, 10-49, 50-99 e 100-499 dipendenti.

lavoro, dove le posizioni *part-time* e temporanee sono sempre più comuni (Curran e Blackburn, 2001). Più in generale, l'organico potrebbe non riflettere le dimensioni reali di una piccola azienda (Osteryoung e Newman, 1993). Inoltre, non è scontato che un'azienda che voglia crescere sul piano economico ed essere più competitiva debba impiegare più lavoratori (Buculescu, 2013). Ulteriori osservazioni sono state sollevate anche riguardo il totale delle attività patrimoniali come indicatore dimensionale, in quanto, in alcuni casi, asset elevati potrebbero nascondere inefficienze nell'allocazione del capitale delle imprese (Gibson e van der Vaart, 2008).

Un secondo insieme di osservazioni riguarda l'arbitrarietà delle soglie relative ai criteri dimensionali. Secondo diversi lavori, esse dovrebbero infatti essere adeguate in base ad alcuni fattori rilevanti, che potrebbero agire come fonti di eterogeneità. Tra questi, ad esempio, le differenze contabili tra paesi possono influire sul fatturato e, soprattutto, sul totale delle attività. Infatti, le attività fisse e immateriali potrebbero essere valutate in modo diverso in base ai diversi sistemi contabili (Buculescu, 2013). Allo stesso modo, anche i diversi sistemi fiscali possono avere un effetto sugli indicatori finanziari alla base delle definizioni di PMI (Berisha e Pula, 2015). Un'altra possibile fonte di eterogeneità è correlata alla dimensione della popolazione del paese in cui è basata l'azienda che può incidere sull'indicatore dell'organico. Ad esempio, secondo Soomro e Aziz (2015), il numero di dipendenti dovrebbe essere parametrato alla popolazione totale del paese in cui ha sede l'impresa, per garantire la comparabilità delle dimensioni aziendali tra paesi. Inoltre, le soglie per gli indicatori finanziari dovrebbero essere modificate di volta in volta in base all'inflazione e ai tassi di cambio (Stokes e Wilson, 2010). Infine, la dimensione di un'impresa dovrebbe tenere in considerazione il settore industriale in cui essa opera (Loecher, 2000; Hatten, 2011). Infatti, le imprese mostrano differenze intrinseche tra i settori per quanto riguarda tutti gli indicatori alla base della definizione di PMI della Commissione Europea. In particolare, il numero di dipendenti (Stokes e Wilson, 2010), il fatturato e le attività di bilancio (Gibson e van der Vaart, 2008) sono mediamente diversi tra settori.

Infine, secondo altri studi, una definizione più completa di PMI dovrebbe tenere in considerazione anche ulteriori indicatori come, ad esempio, la redditività e il patrimonio netto aziendali (Henschel e Heinze, 2018). Altri studi, propongono la modifica degli indicatori attuali al fine di superare alcune delle critiche già sollevate, ad esempio indicizzando gli indicatori finanziari ad una valuta comune o al reddito nazionale lordo pro capite a parità di potere di acquisto del paese sede dell'azienda (Gibson e van der Vaart, 2008).

### **3. Implicazioni della definizione di PMI della Commissione Europea per gli investitori in Venture Capital**

Secondo la definizione corrente di PMI della Commissione Europea, gli investimenti in Venture Capital e dei Business Angel possono svolgere un ruolo importante nel determinare lo status stesso di un'azienda con sede nell'UE. Infatti, anche se un'impresa rientra nei criteri dimensionali di PMI, essa può comunque perdere il proprio status nel caso in cui riceva un investimento Venture Capital e gli investitori di Venture Capital ricevano più del 50% del capitale (o dei diritti di voto) dell'impresa.

L'applicazione della soglia del 50% costituisce chiaramente un'eccezione alle regole standard sulla determinazione dell'autonomia di una società, così come definita nella definizione della Commissione Europea. L'Articolo 3.2 (a – d) della definizione include gli investitori di Venture Capital e i Business Angel nell'elenco ristretto di entità<sup>9</sup> i cui investimenti fino al 50% delle azioni delle imprese target non sono sufficienti affinché investitore e target siano considerati partner.<sup>10</sup> In altri termini, queste imprese sono ancora valutate come autonome e possono quindi essere ancora considerate PMI, se tutti gli altri criteri dimensionali sono rispettati. Al contrario, nel caso in cui un singolo investitore di Venture Capital acquisisca più del 50% delle quote dell'impresa target, quest'ultima, l'investitore e tutte le altre partecipate in cui ha la maggioranza verrebbero considerate come un gruppo. Di conseguenza, queste società potrebbero perdere il proprio status di PMI in quanto potrebbero superare le soglie legate ai criteri dimensionali.

L'eccezione prevista per questa categoria di investitori sembra essere correlata ai vantaggi che gli investimenti di capitale di rischio possono portare alle società target, soprattutto nelle prime fasi delle loro attività. Inoltre, essa può essere intesa come un modo per incoraggiare la creazione di nuove imprese e il finanziamento sotto forma di capitale – e non di debito – delle PMI. Come documentato nella definizione della Commissione Europea, gli investitori di Venture Capital - e in particolare i Business Angel – possono infatti <<fornire appropriata consulenza ai nuovi imprenditori>> e <<importi più limitati in stadi precoci dell'esistenza dell'impresa>>.

D'altra parte, dal punto di vista delle aziende, rientrare all'interno dei criteri che definiscono una PMI può essere in certi casi essenziale. In

---

<sup>9</sup> Questo elenco include anche le società di investimento pubblico; università e centri di ricerca senza scopo di lucro; investitori istituzionali, compresi i fondi di sviluppo regionale; autorità locali autonome con un budget annuale inferiore a 10 milioni di euro e meno di 5 000 abitanti.

<sup>10</sup> Nel solo caso dei Business Angel, il coinvolgimento finanziario nella azienda target deve comunque essere inferiore a 1.25 milioni di euro.

quest'ottica, la definizione di PMI è stata contestata inizialmente dalla European Private Equity and Venture Capital Association (2009) e successivamente da Business Europe (2017). In entrambi i casi viene fatto notare come l'attuale definizione sia limitante nei confronti delle imprese sostenute da VC poiché alcune start-up rischiano l'esclusione dai programmi di sostegno pubblici alle PMI. Infatti, in alcune circostanze essere una PMI costituisce un requisito obbligatorio per l'accesso ai diversi regimi di sostegno finanziario pubblico dedicati promossi dalla Commissione Europea. Tra le diverse forme di contributo pubblico, Horizon 2020 rappresenta il più grande programma dell'UE che fornisce sovvenzioni alle piccole e medie imprese innovative. Le imprese innovative e di recente fondazione possono quindi trarre vantaggio dall'aumento degli investimenti pubblici solo se valutate come PMI in base alla definizione della Commissione Europea. Ne consegue che la definizione e l'applicazione delle soglie dimensionali, nonché delle interrelazioni tra investimenti pubblici e privati (come il Venture Capital) possano in alcuni casi essere cruciali per la sussistenza e la crescita stesse dell'impresa.

Nonostante i chiari vantaggi degli investimenti Venture Capital per lo sviluppo delle imprese, alcuni studiosi hanno sollevato qualche dubbio sulla validità delle eccezioni ad essi riconosciuti nella definizione di PMI. Ad esempio, in un recente lavoro, Crehan (2020) presenta una discussione dettagliata di alcune possibili problematiche nell'applicazione di queste regole.

La prima è specificamente correlata all'eccezione concessa agli investimenti di Venture Capital nella definizione di PMI. In particolare, la definizione della Commissione Europea non tiene pienamente conto di alcune particolarità specifiche della strutturazione giuridica delle attività di VC, che potrebbero in linea di principio incidere sull'applicazione dell'eccezione. In particolare, gli investitori di Venture Capital organizzano le proprie attività attraverso accordi spesso basati su un quadro giuridico in cui operano due parti diverse, ovvero un General Partner (GP) e almeno un Limited Partner (LP). Mentre gli LP svolgono il ruolo degli investitori, rischiando il proprio capitale limitatamente all'importo investito, il GP si occupa di gestire e far funzionare il fondo sottoscritto dagli LP, oltre a supportare la crescita delle società target. Di conseguenza, da un punto di vista puramente operativo, l'investitore di Venture Capital dovrebbe essere identificato con il GP. Allo stesso tempo, il GP investe principalmente i fondi degli LP in società target, mentre generalmente utilizza le proprie risorse finanziarie in quantità minime. Date queste differenze, è necessario chiarire se il concetto di investitore di Venture Capital incluso nella definizione di PMI coincida con il GP, con gli LP o con entrambi. Comprensibilmente,

questa scelta non è priva di conseguenze. La prima - e più pratica - ragione è che la valutazione delle soglie (e di conseguenza dei possibili legami tra azienda target e investitore) può generare risultati differenti a seconda di come venga definito l'investitore di Venture Capital. La seconda ragione è più direttamente collegata alla logica alla base della regola, ovvero quella per cui un'impresa sostenuta da un Venture Capital dovrebbe essere considerata collegata al proprio investitore. Da un lato, dato il suo ruolo di guida per le società target, il GP di solito siede nei loro consigli di amministrazione e può quindi controllarle più direttamente. Tuttavia, di solito il GP detiene solo quote di minoranza nelle società target e non può quindi guidarle direttamente attraverso la propria partecipazione azionaria. Dall'altro, gli LP raramente siedono nei consigli di amministrazione, ma è più probabile che posseggano (individualmente o congiuntamente) più del 50% delle azioni. Pertanto, l'investitore di Venture Capital dovrebbe essere identificato con il GP se la regola alla base della definizione mira a privilegiare il controllo sulla proprietà, mentre dovrebbe essere identificato con gli LP se la proprietà è considerata più rilevante. Inoltre, secondo Crehan (2020), la società target non ha alcun accesso alla definizione dell'organico, al fatturato o alle attività patrimoniali del fondo di Venture Capital. Di conseguenza, includere queste cifre nel computo dimensionale complessivo della società target nella sua valutazione di PMI non consentirebbe di rappresentare correttamente le dimensioni effettive dell'azienda.

La seconda questione riguarda aspetti più ampi legati alla valutazione dell'autonomia delle imprese e quindi può essere applicata a tutti gli investitori (non soltanto di Venture Capital). La prima preoccupazione è legata alla definizione delle soglie in sé. La scelta di soglie fissate al 25% e al 50% del capitale proprio dell'impresa target potrebbe essere interpretata come arbitraria, poiché non vi è consenso scientifico che questi siano i limiti che debbano essere applicati. In secondo luogo, sulla base della definizione di PMI della Commissione Europea, le nozioni di proprietà e controllo sembrano essere considerate come totalmente intercambiabili. Ciò è dimostrato dal fatto che la stessa soglia del 50% si applica a entrambi i concetti nella definizione. Tuttavia, in linea di principio, proprietà e controllo sono concetti diversi, talvolta anche divergenti (Lin et al., 2011; 2013). Infatti, la proprietà è strettamente correlata al pacchetto azionario della società e alle connesse legittime pretese sugli utili, mentre il controllo è associato al diritto di prendere decisioni strategiche (Marks, 1999), generalmente misurato dal diritto di voto, espresso tramite i seggi nel Consiglio di Amministrazione. Date le diverse natura e finalità di questi due concetti, non è scontato che essi possano essere considerati come perfetti

sostituiti, come invece avviene in questa definizione di PMI.<sup>11</sup> Pertanto, sarebbe utile chiarire ciò che entrambi i criteri intendono misurare e determinare, anche alla luce della crescente letteratura sugli effetti eterogenei della proprietà e del controllo sui risultati delle imprese.<sup>12</sup>

#### **4. Caso studio: l'impatto di una modifica della soglia**

Abbiamo in precedenza evidenziato come l'attuale definizione di PMI della Commissione Europea introduca un potenziale vincolo sulla possibilità di ricevere sovvenzioni pubbliche europee.

In questa sezione proponiamo un approccio metodologico per quantificare in che misura la modifica della soglia relativa all'eccezione VC possa avere un impatto sullo status di PMI e, conseguentemente, sull'accesso alle sovvenzioni pubbliche. A tal fine, concentriamo l'analisi su quelle imprese che soddisfano congiuntamente le tre condizioni seguenti: (i) hanno ricevuto una sovvenzione pubblica "SME Instrument" in quanto PMI tramite il programma Horizon 2020 della Commissione Europea nel nostro periodo di analisi; (ii) hanno anche raccolto un investimento privato di Venture Capital nello stesso periodo; (iii) l'investimento di Venture Capital è stato raccolto precedentemente alla concessione dello SME Instrument.

A nostra conoscenza, nessun database pubblico o privato include informazioni a livello di transazione per questo sotto-insieme molto specifico di imprese. Ne consegue che, per poter condurre la nostra analisi, è stato necessario costruire un dataset che abbinasse diverse fonti al fine di includere informazioni sul Venture Capital (ad esempio, la transazione e gli investitori), sulle sovvenzioni pubbliche (ad esempio, l'importo) e sull'impresa che li ottiene.

Per quanto riguarda il Venture Capital, la nostra fonte si basa sulle informazioni contenute in un database commerciale, VentureSource di Dow Jones, che fornisce informazioni complete sulle società che hanno ottenuto un investimento Venture Capital, sugli investitori e sulle transazioni, in ogni paese, settore e fase di sviluppo. I dati a disposizione sono relativi al decennio 2008-2017 - consentendo quindi di analizzare le tendenze di medio

---

<sup>11</sup> Questo è soprattutto valido per gli investitori di Venture Capital, alla luce delle implicazioni del quadro giuridico standard GP-LP degli investimenti VC.

<sup>12</sup> Le prove sui benefici attesi dal privilegiare una misura sull'altra sono contrastanti. Ad esempio, secondo Zhou et al. (2017), i proprietari delle azioni sono più efficaci dei soggetti che detengono il controllo dell'impresa nel produrre un impatto positivo sulle prestazioni delle aziende. Al contrario, altri lavori trovano una correlazione positiva tra amministratori indipendenti e performance aziendale (Peng et al., 2015).

periodo del Venture Capital - e si concentrano sulle aziende target di Venture Capital con sede nell'Unione Europea.

Alcuni studi (Kaplan et al., 2002; Nepelski et al., 2016) hanno già fornito una panoramica dettagliata delle caratteristiche di VentureSource e un confronto con gli altri principali database commerciali (ad esempio, Thomson Venture Economics e Crunchbase) utilizzati per scopi simili a quelli della nostra indagine. Al momento della pubblicazione, tali studi hanno evidenziato che i dati di VentureSource erano generalmente più affidabili e completi, rispetto ad altri database simili. Inoltre, VentureSource è considerato una fonte di dati più completa per le transazioni di VC completate negli Stati Uniti e in Europa (Kuckertz et al., 2019).<sup>13</sup> Per questi motivi, abbiamo adottato VentureSource come fonte per le informazioni relative al mercato Venture Capital, sebbene altri database coprano meglio alcuni particolari tipi di investimento. Ad esempio, Crunchbase è stato considerato più completo di VentureSource per gli investimenti di taglio più piccolo (Kaminski et al., 2019) e, in particolare, per gli investimenti dei Business Angel (Gvetadze et al., 2020).

VentureSource fornisce i propri dati raccogliendoli in tre gruppi di informazioni: (i) nome dell'azienda che ha ricevuto un investimento Venture Capital, dettagli del contatto (ad esempio, indirizzo, posizione geografica, sito web, e-mail, telefono, numero di fax), settore di attività e alcune variabili finanziarie alla data della transazione come il numero di dipendenti, il totale attivo, il totale del fatturato e il totale delle passività; (ii) il nome e le informazioni di contatto dell'investitore (ad esempio, indirizzo, ubicazione geografica, telefono, numero di fax), il tipo di entità giuridica ed eventuali co-investitori; (iii) l'investimento Venture Capital stesso (ad esempio, l'importo, la data dell'operazione, il tipo di investimento, la valuta e i tassi di cambio). Dobbiamo, tuttavia, riconoscere alcuni limiti nelle informazioni fornite da VentureSource. In primo luogo, la sua definizione di settori industriali non corrisponde a nessun'altra classificazione statistica ufficiale delle attività economiche, come i codici di classificazione statistica delle attività economiche dell'Unione Europea (NACE). Inoltre, VentureSource fornisce informazioni finanziarie sulle aziende target di Venture Capital limitatamente all'anno dell'investimento. Non sono quindi disponibili serie storiche che coprano i dati precedenti e successivi alla transazione, cosa che

---

<sup>13</sup> Più recentemente, sono stati adottati database alternativi per analisi a livello mondiale, ad esempio Zephyr di Bureau van Dijk (Bellucci et al., 2020a, b), Dealroom (Kraemer-Eis et al., 2020) e CB Insights (Howell et al. al., 2020) che ha recentemente acquisito VentureSource da Dow Jones. Per un'analisi comparativa approfondita dei database commerciali sul capitale di rischio, si rimanda infine a Retterath e Braun (2020).

limita considerevolmente qualsiasi indagine sull'impatto degli investimenti VC sulle aziende target.

Date tali limitazioni, abbiamo integrato le informazioni presenti in VentureSource con altre fonti esterne. In particolare, abbiamo abbinato a VentureSource alcune informazioni tratte da Orbis (Bureau van Dijk). Mentre VentureSource fornisce informazioni sui termini contrattuali dell'investimento VC, Orbis fornisce dati finanziari e industriali tratti da bilanci raccolti da registri delle imprese, agenzie di credito, uffici statistici e relazioni annuali delle società per ogni esercizio contabile. La prova del vantaggio dell'utilizzo di Orbis rispetto a database commerciali simili è stata descritta, tra gli altri, da Kalemli-Ozcan et al. (2015). Nello specifico, tale studio descrive Orbis come un database in grado di fornire dati armonizzati sui bilanci (sia relativi allo stato patrimoniale che al conto economico) con una copertura significativa delle società private, insieme a una classificazione industriale più dettagliata (ovvero, i codici NACE adottati da Eurostat). Per ciascuna società che ha ricevuto un investimento Venture Capital, il risultato dell'integrazione dei due database consente quindi di associare i termini contrattuali dell'operazione (ovvero l'importo, la data dell'operazione, il tipo di investimento o il round di finanziamento, la valuta e il nome e l'ubicazione geografica degli investitori Venture Capital) con le informazioni finanziarie sulla società sostenute da VC forniti da Orbis (ad esempio totale delle attività patrimoniali, fatturato, numero di dipendenti, settore di attività economica).<sup>14</sup> VentureSource e Orbis non forniscono identificatori univoci per un collegamento reciproco diretto e immediato dei dati. Di conseguenza, abbiamo unito i dati di Orbis con quelli di VentureSource abbinando variabili comuni a entrambi i database contenenti altre informazioni univoche sulla società, ovvero indirizzo web, numero di telefono, indirizzo e-mail, numero di fax e, da ultimo, nome dell'azienda.

Infine, poiché intendiamo confrontare i finanziamenti pubblici e privati delle aziende innovative in Europa, abbiamo integrato il dataset che abbina i dati sugli investimenti Venture Capital (da VentureSource) e quelli relativi alle imprese target (da Orbis) con due ulteriori fonti di informazioni. In primo luogo, abbiamo incluso nel dataset tutti gli investimenti pubblici forniti da VentureSource e contrassegnati come "Grant-Government" (letteralmente,

---

<sup>14</sup> Bisogna, tuttavia, riconoscere che Orbis e VentureSource non coprono esattamente le stesse aziende. Inoltre, nonostante la sua ampia copertura, Orbis non fornisce bilanci per alcune nuove società e PMI incluse in VentureSource. Infatti, molte PMI non divulgano una relazione finanziaria sulla loro attività nelle prime fasi dell'attività e alcune di loro potrebbero terminare la propria attività dopo aver ricevuto un finanziamento nella fase iniziale. Ne consegue che l'abbinamento delle informazioni contenute in VentureSource e in Orbis conduce ad un sottoinsieme delle imprese contenute nelle due fonti originarie.



“Sovvenzioni Governative”). In secondo luogo, abbiamo ulteriormente arricchito il dataset con le informazioni sulle imprese che hanno ricevuto sovvenzioni da parte della Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 tra il 2014 e il 2017. In particolare, abbiamo identificato e selezionato lo “SME Instrument” come lo strumento previsto dalla Commissione Europea che è più facilmente confrontabile con gli investimenti Venture Capital per scopo e per caratteristiche delle imprese che lo ricevono (Álvarez et al., 2021; Bellucci et al., 2021).

Il risultato dell'introduzione di queste due ulteriori fonti di informazioni conduce all'identificazione di un dataset che conta un numero ristretto di imprese che hanno ricevuto sia sovvenzioni pubbliche che investimenti privati in Venture Capital. Nel complesso, il nostro dataset conta quasi 700 sovvenzioni pubbliche, di cui 124 sono ascrivibili direttamente allo SME Instrument della Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020.

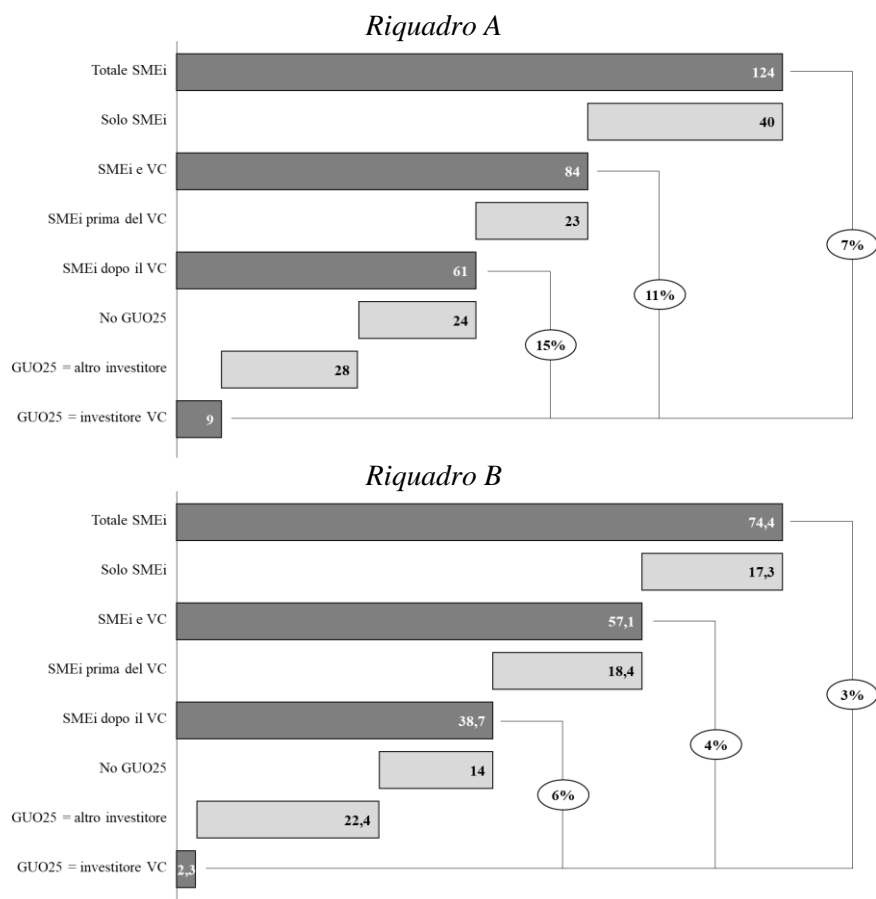
La nostra analisi si concentra infine sull'insieme di imprese che, avendo già ricevuto un investimento VC nel momento in cui hanno presentato domanda per lo SME Instrument, hanno superato positivamente il controllo della commissione Horizon 2020 e sono state valutate e certificate come PMI. In altre parole, poiché queste aziende sono state certificate come PMI dopo questo controllo, abbiamo la certezza che gli investimenti di Venture Capital che hanno raccolto prima della sovvenzione pubblica non hanno superato le soglie che avrebbero fatto perdere alle aziende stesse lo status di PMI, ovvero il 50% del capitale proprio. Di conseguenza, si potrebbe ragionevolmente affermare che parte delle imprese in questione non avrebbero potuto accedere a tali sovvenzioni se fosse stata applicata una soglia inferiore sulle azioni acquisite tramite investimenti VC. Ad esempio, se la soglia di appartenenza alla categoria PMI applicata agli investitori VC (50%) fosse parificata a quella di norma applicata a tutti gli altri investitori (25%), le imprese target che cedono una percentuale di azioni compresa tra il 25 e il 50% (estremi esclusi) a investitori VC perderebbero lo status di PMI e, di conseguenza, il diritto di accedere a sovvenzioni pubbliche europee.

La Figura 1 mostra le variazioni del numero di sovvenzioni - e dei relativi importi - dopo aver applicato le tre condizioni previste dall'eccezione relativa agli investitori in Venture Capital nella definizione dello status di PMI. In particolare, il riquadro A rappresenta il numero delle sovvenzioni e il riquadro B i relativi importi concessi.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Dobbiamo segnalare che per 8 sovvenzioni Horizon 2020 su 124 le informazioni sugli importi sono assenti nel nostro dataset.

Figura 1. – Approccio metodologico per quantificare possibili cambiamenti nelle soglie di eccezione per gli investitori di Venture Capital: un caso di studio (numero ( riquadro A) e importi totali (milioni di EUR; riquadro B) delle sovvenzioni)



Fonte: Elaborazione degli autori su dati VentureSource, Orbis e Horizon 2020.

Applicando la prima delle tre condizioni al nostro dataset (imprese che hanno ricevuto una sovvenzione pubblica “SME Instrument” in quanto PMI tramite il programma di Horizon 2020 della Commissione Europea), troviamo 124 sovvenzioni SME Instruments (contrassegnate come “Totale SMEi”), per un importo di circa 74 milioni di euro. Sappiamo inoltre che il 68% di queste aziende - a cui è stata assegnata una sovvenzione SME Instrument - ha anche ricevuto un investimento privato di Venture Capital nell’intero nostro periodo di analisi (“SMEi e VC”). Pertanto, dopo l’applicazione della seconda condizione (imprese che hanno anche raccolto

un investimento privato di Venture Capital nello stesso periodo), l'analisi viene limitata a un campione di 84 società che hanno ottenuto SME Instrument, per un valore complessivo pari a circa 57,1 milioni di euro. Infine, quando introduciamo la terza condizione (l'investimento di Venture Capital è stato raccolto precedentemente alla concessione dello SME Instrument), il campione viene ulteriormente ristretto a 61 transazioni (pari a circa 38,7 milioni di euro) relative a imprese che hanno ricevuto lo SME Instrument solo in seguito ad un investimento Venture Capital.

Per verificare *ex post* cosa sarebbe accaduto se la soglia per gli investimenti VC fosse stata più bassa (25% e non 50% delle quote azionarie), è necessario analizzare le imprese target di VC per le quali esiste almeno un investitore che possiede più del 25% delle azioni<sup>16</sup> nell'anno della sovvenzione SME Instrument.<sup>17</sup> Se nessun investitore detiene almeno il 25% delle azioni, significa che l'impresa potrebbe essere considerata autonoma in base alla definizione della Commissione Europea, dunque potenzialmente eleggibile per l'accesso ai fondi europei. Nel nostro esercizio, ci sono 24 sovvenzioni con tali caratteristiche (indicate in Figura 1 come "no GUO25") per un importo di circa 14 milioni di euro. In secondo luogo, l'eccezione alla regola generale si applica solo se il GUO25 è un investitore VC. Per questo motivo, da questo campione sono stati esclusi altri 28 casi (indicati in Figura 1 come "GUO25 = terzo investitore", per un importo di 22,4 milioni di euro) per i quali il soggetto che detiene almeno il 25% delle azioni è un altro operatore, diverso da investitori VC. Infine, l'insieme di sovvenzioni SME Instrument che non sarebbero state concesse se si fosse applicata la soglia standard del 25% invece dell'attuale 50% è individuata da quei casi in cui l'investitore VC detiene almeno il 25% delle azioni dell'impresa in cui ha investito ("GUO25 = investitore VC"). In questo esercizio, evidenziamo soltanto nove casi con queste caratteristiche, relativi a investimenti per circa 2,3 milioni di euro.

Per le ragioni fin qui discusse, quest'ultimo sotto-insieme di sovvenzioni pubbliche sarebbe stato a rischio se la soglia di partecipazione azionaria di investitori terzi oltre la quale l'azienda non sarebbe più stata considerata autonoma fosse stata abbassata dall'attuale 50% - applicato agli investitori

---

<sup>16</sup> Nella nomenclatura di Orbis, questa fattispecie è identificata con l'acronimo <<GUO25>> che indica il Global Ultimate Owner 25, ovvero il singolo operatore che detiene almeno il 25% (ma meno del 50%) delle quote dell'impresa in questione.

<sup>17</sup> In caso di sindacati di investimenti VC, le azioni acquisite da ciascun investitore VC coinvolto nell'operazione sono considerate separatamente per identificare il GUO della società target, a meno che non vi sia un legame formale tra gli investitori VC (ad esempio, controllo).

Venture Capital - al 25%, cioè il valore standard applicato a tutti gli altri investitori privati.

Nel complesso, sulla base di questa analisi descrittiva<sup>18</sup>, l'eventuale abbassamento dell'attuale soglia che determina se l'impresa è autonoma nel caso dell'ingresso nell'azionariato di investitori Venture Capital (50%) al valore standard valido per gli altri investitori (25%) interesserebbe una percentuale molto limitata di imprese. Infatti, questi casi rappresentano circa il 15% degli SME Instrument concessi a seguito di un'operazione di Venture Capital (pari al 6% in termini di volumi), e il 7% degli SME Instruments complessivamente concessi (pari al 3% in termini di volumi). Ne consegue quindi che solo una quota limitata di imprese con finanziamenti dei VC non avrebbe avuto accesso ai finanziamenti pubblici applicando le soglie standard attualmente in essere nella definizione di PMI.

## 5. Conclusioni

Nel presente lavoro, abbiamo analizzato la definizione di Piccola e Media Impresa (PMI) inclusa nella raccomandazione n. 361 della Commissione Europea (2003/361/CE) con l'obiettivo di verificare come la definizione dei termini di partecipazione al capitale (o al diritto di voto) da parte degli investitori di Venture Capital possa far perdere lo status di PMI alle imprese target, potenzialmente precludendo loro l'accesso alle fonti di finanziamento pubbliche europee dedicate.

A tal fine, abbiamo dapprima fornito una descrizione approfondita dei criteri sottostanti la definizione di PMI della Commissione Europea e l'abbiamo confrontata con definizioni omologhe adottate a livello mondiale - da singoli paesi o da organizzazioni internazionali - e nella letteratura economico-aziendale. Abbiamo quindi riscontrato che, sebbene non esista un'unica definizione di PMI universalmente riconosciuta, quella della

---

<sup>18</sup> Questa analisi indica un possibile approccio metodologico ma soffre di due limitazioni principali, che potrebbero limitare le implicazioni di policy. In primo luogo, si tratta di un'indagine *ex post*, quindi non è possibile prendere in considerazione eventuali risposte strategiche al cambiamento delle regole da parte degli investitori VC o delle società target. In secondo luogo, dal momento che è necessario utilizzare un dataset che abbinì le informazioni sulle offerte di VC / sovvenzioni pubbliche e sulla società target (ad esempio il GUO25) per condurre questa analisi, il campione analizzato non è del tutto rappresentativo dell'intero insieme delle sovvenzioni SME Instrument. In altri termini, questi risultati hanno un valore prevalentemente metodologico e dovrebbero essere testati su un campione più ampio rappresentativo. Questa analisi è lasciata per lavori futuri.

Commissione Europea sembra essere un riferimento noto e ben consolidato, almeno per le aziende con sede in un paese membro dell'UE.

In secondo luogo, dopo aver riepilogato alcune potenziali criticità e limitazioni teoriche ed empiriche dell'attuale definizione, abbiamo verificato secondo un approccio metodologico descrittivo-comparato se l'attuale definizione di PMI della Commissione Europea introduca un potenziale vincolo sulla possibilità di ricevere sovvenzioni pubbliche europee. In particolare, abbiamo quindi quantificato in che misura la modifica della soglia relativa all'eccezione VC possa avere un impatto sullo status di PMI e, conseguentemente, sull'accesso alle sovvenzioni pubbliche

Tale analisi è stata condotta su un campione di imprese europee incluse in un database combinato che include informazioni relative al Venture Capital, alle sovvenzioni pubbliche e alle imprese beneficiarie. I risultati evidenziano come solo una quota limitata di imprese che ha ricevuto investimenti da parte di investitori VC non avrebbe avuto accesso ai finanziamenti pubblici con le soglie standard attualmente in essere nella definizione europea di PMI. In altri termini, le aziende interessate ad accedere a entrambe le forme di finanziamento (pubblico e privato) non sembrano limitare il proprio ricorso al Venture Capital per il timore di perdere lo status di PMI e, conseguentemente, i requisiti per accedere alle relative sovvenzioni pubbliche.

La rappresentatività del campione – limitato a un insieme di imprese che hanno ricevuto sia Venture Capital che sovvenzioni pubbliche come frutto della combinazione di più fonti di dati – può costituire un limite della nostra ricerca. Pertanto, la validità esterna della nostra analisi potrebbe risultare limitata dalla selezione – e dalla dimensione – del campione. Studi futuri potranno analizzare dataset più rappresentativi o avvalersi di analisi econometriche robuste per stimare un eventuale effetto di riduzione di concessione di sovvenzioni pubbliche causato dalla revisione della definizione di PMI.

L'estensione temporale del campione ad anni più recenti potrebbe infine consentire di analizzare la rilevanza della combinazione di strumenti pubblici e privati per la ripresa del tessuto imprenditoriale europeo a seguito della recente crisi pandemica. Se tradizionalmente i paesi europei erano considerati in ritardo nella capacità di coltivare il settore VC come un motore di crescita a livello globale, alcuni studi recenti di settore suggeriscono che questo non è più il caso. Infatti, prima della pandemia, un numero crescente di località europee stava emergendo come fonte di imprenditorialità e crescita guidata da start-up ed imprese ad alto potenziale (Nepelski et al., 2016; European Commission, 2021). Questa dinamica è oggi ancora più importante per il contributo che può fornire al recupero post-Covid, nonché

alla transizione digitale e verde, inclusi nei dispositivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza di diversi stati membri. In questo senso, assumono un valore ancor più rilevante i criteri per qualificarsi come idonei all'assistenza nell'ambito dei programmi straordinari rivolti alle PMI.

## References

- Acs, Z. J. and Szerb, L. (2007), 'Entrepreneurship, economic growth and public policy', *Small Business Economics*, Vol. 28, Nos 2–3, pp. 109–122.
- Aghion, P. and Jaravel, X. (2015), 'Knowledge spillover, innovation and growth', *The Economic Journal*, Vol. 125, pp. 533–573.
- Aleman, L. and Marti, J. (2005), 'Unbiased estimation of economic impact of venture capital backed firms', SSRN, 673341.
- Alvarez Martinez, M.T., Barrios, S., Bellucci, A., Boden, J.M., Damioli, G., Duch Brown, N., Gucciardi, G., Marques Santos, A., Marschinski, R., Martinez Turegano, D., Moncada Paterno` Castello, P., Nepelski, D., Pontikakis, D., Pugliese, E., Testa, G. and Tuebke, A., 'Technological and innovation challenges for industry: Science for policy insights', EUR 30641 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-32261-0 (online), doi:10.2760/271868 (online), JRC123980.
- Audretsch, D. B. (2002), 'The dynamic role of small firms: Evidence from the US', *Small Business Economics*, Vol. 18, Nos 1–3, pp. 13–40.
- Audretsch, D. B. (2007), 'Entrepreneurship capital and economic growth', *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 23, No 1, pp. 63–78.
- Aybar-Arias, C., Casino-Martinez, A. and Lopez-Gracia, J. (2003), 'Capital structure and sensitivity in SME definition: a panel data investigation', SSRN, 549082.
- Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A. and Beck, T. (2003), 'Small and medium enterprises across the globe: a new database', *The World Bank*.
- Becchetti, L. and Trovato, G. (2002), 'The determinants of growth for small and medium sized firms: The role of the availability of external finance', *Small Business Economics*, Vol. 19, pp. 291–306.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2005), 'SMEs, growth, and poverty: Cross-country evidence', *Journal of Economic Growth*, Vol. 10, pp. 199–229.
- Bellucci, A., Borisov, A. and Zazzaro, A. (2013), 'Do banks price discriminate spatially? Evidence from small business lending in local credit markets', *Journal of Banking & Finance*, Vol. 37, No 11, pp. 4183–4197.
- Bellucci, A., Favaretto, I. and Giombini, G. (2014), 'Credit availability and propensity to innovate of small and medium enterprises', *Economia e Politica Industriale*, Vol. 41, No 4, pp. 27–50.
- Bellucci, A., Pennacchio, L. and Zazzaro, A. (2019a), 'Public R & D subsidies: Collaborative versus individual place-based programs for SMEs', *Small Business Economics*, Vol. 52, No 1, pp. 213–240.
- Bellucci, A., Borisov, A., Giombini, G. and Zazzaro, A. (2019b), 'Collateralization and distance', *Journal of Banking & Finance*, Vol. 100, pp. 205–217.
- Bellucci, A., Borisov, A., Gucciardi, G. and Zazzaro, A. (2020a), 'The reallocation effects of COVID-19: Evidence from venture capital investments around the world', *COVID Economics, Vetted and Real-Time Papers*, No 55, November 2020, CEPR Press, London, pp. 122–156.

- Bellucci, A., Borisov, A., Gucciardi, G. and Zazzaro, A. (2020b), 'The reallocation effects of COVID-19: Evidence from Venture Capital investments around The World', EUR 30494 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-27082-9 (online), doi:10.2760/985244 (online), JRC122165.
- Bellucci, A., Gucciardi, G. and Nepelski, D., *Venture Capital in Europe. Evidence-based insights about Venture Capitalists and venture capital-backed firms*, EUR 30480 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-26939-7 (online), doi:10.2760/076298 (online), JRC122885.
- Berisha, G. and Pula, J. S. (2015), 'Defining small and medium enterprises: a critical review', *Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences*, Vol. 1, No 1, pp. 17–28.
- Bertoni, F., Colombo, M. G. and Grilli, L. (2011), 'Venture capital financing and the growth of high-tech start-ups: Disentangling treatment from selection effects', *Research Policy*, Vol. 40, No 7, pp. 1028–1043.
- Buculescu, M. M. (2013), 'Harmonization process in defining small and medium-sized enterprises – Arguments for a quantitative definition versus a qualitative one', *Theoretical and Applied Economics*, Vol. 9, No 586, pp. 103–114.
- Business Europe (2017), 'Making the EU SME definition fit for SMEs in need of venture capital and other sources of growth finance', *Business Europe Comments*, [https://www.businesseurope.eu/sites/buseur/files/media/position\\_papers/smes/2018-04-24\\_comments\\_on\\_the\\_eu\\_sme\\_definition\\_and\\_smesDepending\\_on\\_venture\\_capital.pdf](https://www.businesseurope.eu/sites/buseur/files/media/position_papers/smes/2018-04-24_comments_on_the_eu_sme_definition_and_smesDepending_on_venture_capital.pdf)
- Chemmanur, T., Krishnan, K. and Nandy, D. K. (2011), 'How does venture capital financing improve efficiency in private firms? A look beneath the surface', *Review of Financial Studies*, Vol. 24, No 12, pp. 4037–4090.
- Çokpekin, Ö. and Knudsen, M. P. (2012), 'Does organizing for creativity really lead to innovation?', *Creativity and Innovation Management*, Vol. 21, No 3, pp. 304–314.
- Corso, M., Martini, A., Paolucci, E. and Pellegrini, L. (2003), 'Knowledge management configurations in Italian small-to-medium enterprises', *Integrated Manufacturing Systems*.
- Crehan, P. (2020). *Reflections on a Revision of the Definition of the EU SME* (No. JRC123296). Joint Research Centre.
- Curran, J. and Blackburn, R. A. (2001), *Researching the Small Enterprise*, SAGE Publications Ltd, London.
- Denis, D. J. (2004), 'Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence', *Journal of Corporate Finance*, Vol. 10, No 2, pp. 301–326.
- Davila, A., Foster, G. and Gupta, M. (2003), 'Venture capital financing and the growth of startup firms', *Journal of Business Venturing*, Vol. 18, No 6, pp. 689–708.
- Deloof, M., Lagaert, I. and Verschuere, I. (2007), 'Leases and debt: Complements or substitutes? Evidence from Belgian SMEs', *Journal of Small Business Management*, Vol. 45, No 4, pp. 491–500.
- Eikebrokk, T. R. and Olsen, D. H. (2007), 'An empirical investigation of competency factors affecting e-business success in European SMEs', *Information & Management*, Vol. 44, No 4, pp. 364–383.
- Engel, D. (2002), 'The impact of venture capital on firm growth: An empirical investigation', *ZEW Discussion Paper No. 02-02*, SSRN, 319322.
- Engel, D. and Keilbach, M. (2007), 'Firm-level implications of early stage venture capital investment – An empirical investigation', *Journal of Empirical Finance*, Vol. 14, No 2, pp. 150–167.
- European Commission (2003), *Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises notified under document number C(2003) 1422, OJ L 124, 20.5.2003, p. 36–41.*

European Commission. (2019), *Annual Report on European SMEs 2018/2019: Research and development and innovation by SMEs*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

European Commission (2020a), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A Capital Markets Union for people and businesses-new action plan*, COM(2020) 590 final, Brussels, 24.9.2020 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0590&from=EN>).

European Commission (2020b), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – An SME strategy for a sustainable and digital Europe*, COM(2020) 103, Brussels, 10.3.2020 ([https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-sme-strategy-march-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-sme-strategy-march-2020_en.pdf)).

European Commission, Joint Research Centre, Domnick, C., Testa, G., Gavigan, J. (2021). *High growth enterprises in the COVID-19 crisis context: demographics, environmental innovations, digitalization, finance and policy measures*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/63402>.

European Private Equity & Venture Capital Association (2009), 'EVCA's Comments on the current EU SME Definition', [https://www.investeurope.eu/media/1799/09-02-10-evca\\_comments\\_eu\\_sme\\_definition.pdf](https://www.investeurope.eu/media/1799/09-02-10-evca_comments_eu_sme_definition.pdf)

Filion, L.J. (1990), 'Free trade: The need for a definition of small business', *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, Vol. 7, No 2, pp. 33-46.

Ganguly, P. (1985), 'UK. Small Business Statistics and International Comparisons', *Canada's Small Business Data Centre*, GDSourcing.

Gibson, T. and Van der Vaart, H. J. (2008), 'Defining SMEs: A less imperfect way of defining small and medium enterprises in developing countries'.

Gompers, P. and Lerner, J. (2001), 'The venture capital revolution', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No 2, pp. 145-168.

Greene, F. J. and Travis, L. (2002), 'Preparations for the euro by UK SMEs with trading links with the euro currency area', *Small Business Economics*, Vol. 19, No 4, pp. 307-319.

Gvetadze, S., Pal, K. and Torfs, W. (2020), 'The business angel portfolio under the European Angels Fund: An empirical analysis', *EIF Working Paper Series*, No 2020/62, European Investment Fund, Luxembourg.

Hatten, T. S. (2011), *Small Business Management: Entrepreneurship and beyond*, 5th edn, South-Western Cengage Learning, Mason, OH.

Henschel, T. and Heinze, I. (2018), 'Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)', *Open innovation and knowledge management in small and medium-sized enterprises*. New Jersey, London, Singapore: World Scientific Publisher.

Howell, S. T., Lerner, J., Nanda, R. and Townsend, R. R. (2020), 'Financial distancing: How venture capital follows the economy down and curtails innovation', *NBER Working Papers*, No 27150, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Ikonomou, C. (2011), 'A microeconomic assessment of Greece's core-periphery imbalances (1994-2002) confirming Krugman's initial new economic geography model', *European Journal of Geography*, Vol. 2, No 2, pp. 62-78.

Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B., Villegas-Sanchez, C., Volosovych, V. and Yesiltas, S. (2015), 'How to construct nationally representative firm level data from the Orbis Global Database: New facts and aggregate implications', *NBER*



- Kaminski, J., Hopp, C. and Tykvová, T. (2019), 'New technology assessment in entrepreneurial financing—Does crowdfunding predict venture capital investments?', *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 139, pp. 287–302.
- Kaplan, S. N., Strömberg, P. and Sensoy, B. A. (2002), 'How well do venture capital databases reflect actual investments?', SSRN, 939073.
- Kraemer-Eis, H., Botsari, A., Lang, F., Pal, K., Pavlova, E., Signore, S. and Torfs, W. (2020), 'The market sentiment in European private equity and venture capital: Impact of COVID-19', *EIF Working Paper Series*, No 2020/64, European Investment Fund, Luxembourg.
- Kuckertz, A., Hinderer, S. and Röhm, P. (2019), 'Entrepreneurship and entrepreneurial opportunities in the food value chain', *npj Science of Food*, Vol. 3, No 1, pp. 1–5.
- Kushnir, K., Mirmulstein, M.L. and Ramalho, R. (2010), 'Micro, small, and medium Enterprises around the world: how many are there, and what affects the count?', *MSME Country Indicators*. World Bank / IFC.
- Levy, M., Powell, P. and Yetton, P. (2002), 'The dynamics of SME information systems', *Small Business Economics*, Vol. 19, No 4, pp. 341–354.
- Lin, C., Ma, Y. and Xuan, Y. (2011), 'Ownership structure and financial constraints: Evidence from a structural estimation', *Journal of Financial Economics*, Vol. 102, No 2, pp. 416–431.
- Lin, C., Ma, Y., Malatesta, P. and Xuan, Y. (2013), 'Corporate ownership structure and the choice between bank debt and public debt', *Journal of Financial Economics*, Vol. 109, No 2, pp. 517–534.
- Loecher, U. (2000), 'Small and medium-sized enterprises – Delimitation and the European definition in the area of industrial business', *European Business Review*, Vol. 12, No 5, pp. 261–264.
- Lopez-Gracia, J. and Aybar-Arias, C. (2000), 'An empirical approach to the financial behaviour of small and medium sized companies', *Small Business Economics*, Vol. 14, No 1, pp. 55–63.
- Manigart, S. and Van Hyfte, W. (1999), 'Post-investment evolution of Belgian venture capital backed companies: an empirical study', *Frontiers of Entrepreneurship Research 1999*. Presented at the Nineteenth Annual Entrepreneurship Research Conference, Babson Center for Entrepreneurial Studies.
- Marks, S. G. (1999), 'The separation of ownership and control', *Encyclopedia of Law and Economics*.
- Martí, J., Menéndez-Requejo, S. and Rottke, O. M. (2013), 'The impact of venture capital on family businesses: Evidence from Spain', *Journal of World Business*, Vol. 48, No 3, pp. 420–430.
- Nepelski, D., Piroli, G. and De Prato, G. (2016), *European Start-up Hotspots: Analysis of venture capital financing in Europe*, JRC101215, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- OECD (2010), *SMEs, Entrepreneurship, and Innovation*, OECD Publishing, Paris, doi:10.1787/20780990.
- OECD (2015), *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2015*, OECD Publishing, Paris, doi:10.1787/9789264009257-en.
- OECD (2019), *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019*, OECD Publishing, Paris, doi:10.1787/34907e9c-en.
- Osteryoung, J. S. and Newman, D. (1993), 'What is a small business?', *The Journal of Entrepreneurial Finance*, Vol. 2, No 3, pp. 219–231.

- Papadogonas, T. A. (2007), 'The financial performance of large and small firms: Evidence from Greece', *International Journal of Financial Services Management*, Vol. 2, Nos 1–2, pp. 14–20.
- Peng, M. W., Sun, S. L. and Markóczy, L. (2015), 'Human capital and CEO compensation during institutional transitions', *Journal of Management Studies*, Vol. 52, No 1, pp. 117–147.
- Pérez, A. L. G., Rodríguez, A. C. and Molina, M. A. (2002), 'Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las pymes', *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 31, No 112, pp. 395–429.
- Puri, M. and Zarutskie, R. (2012), 'On the life cycle dynamics of venture-capital-and non-venture-capital-financed firms', *The Journal of Finance*, Vol 67, No 6, pp. 2247–2293.
- Retterath, A. and Braun, R. (2020), 'Benchmarking Venture Capital Databases', SSRN, 3706108.
- Robson, P. J. and Bennett, R. J. (2000), 'SME growth: The relationship with business advice and external collaboration', *Small Business Economics*, Vol. 15, No 3, pp. 193–208.
- Rossi, M., Lombardi, R., Siggia, D. and Oliva, N. (2015), 'The impact of corporate characteristics on the financial decisions of companies: evidence on funding decisions by Italian SMEs', *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, Vol. 5, No 1, p. 2.
- Ruiz-Santos, C., Ruiz-Mercader, J. and McDonald, F. (2003), 'The use of contractual working time flexibility by Spanish SMEs', *Personnel Review*, Vol. 32, No 2, pp. 164–186.
- Schmiemann, M. (2009), 'SMEs were the main drivers of economic growth between 2004 and 2006', *Statistics in Focus*, Vol. 71, No 2009, p. 8.
- Segura, J. and Toledo, L. (2003), 'Tamaño, estructura y coste de financiación de las empresas manufactureras españolas', *Investigaciones Económicas*, Vol. 27, No 1, pp. 39–69.
- Soomro, R. H. and Aziz, F. (2015), 'Determining the size of thresholds of small and medium enterprises definition', *International Journal of Management, IT and Engineering*, Vol. 5, No 1, pp. 63–71.
- Stokes, D. and Wilson, N. (2010), *Small Business Management and Entrepreneurship*, Cengage Learning EMEA, Andover, United Kingdom.
- Thurik, R. and Wennekers, S. (2004), 'Entrepreneurship, small business and economic growth', *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 11, No 1, pp. 140–149.
- Uhlaner, L. M., van Stel, A., Duplat, V. and Zhou, H. (2013), 'Disentangling the effects of organizational capabilities, innovation and firm size on SME sales growth', *Small Business Economics*, Vol. 41, No 3, pp. 581–607.
- Varum, C. A. and Rocha, V. C. (2013), 'Employment and SMEs during crises', *Small Business Economics*, Vol. 40, No 1, pp. 9–25.
- Voulgaris, F., Doumpos, M. and Zopounidis, C. (2000), 'On the evaluation of Greek industrial SME's performance via multicriteria analysis of financial ratios', *Small Business Economics*, Vol. 15, No 2, pp. 127–136.
- World Bank (2019), *World Bank Group Support for Small and Medium Enterprises – A synthesis of evaluative findings*, World Bank, Washington, D.C. ([https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/Evaluation/files/SME\\_Synthesis.pdf](https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/Evaluation/files/SME_Synthesis.pdf)).
- Zhou, F., Fan, Y., An, Y. and Zhong, L. (2017), 'Independent directors, non-controlling directors, and executive pay-for-performance sensitivity: Evidence from Chinese non-state owned enterprises', *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 43, pp. 55–71.