

## ***Bridging the Equity gap: il caso delle PMI innovative***

ELISABETTA GUALANDRI\* - PAOLA SCHWIZER\*\*

*This paper sets out to analyse the problem of the equity gap for innovative SMEs. The first part of the paper deals with financial constraints for these firms and the possible existence of an equity gap, due to market failures. We critically review the different approaches developed for the assessment and measurement of the equity gap, their limits and their level of significance. We then focus on the role of the public sector in promoting equity financing for innovative SMEs, introducing the policy measures available to support the venture capital market (demand-side and supply-side) and analysing the best practices in different countries.*

(J.E.L.: G24, M13, O16, O38, R58)

### **1. Premessa**

Obiettivo di questo contributo è sviluppare il tema della riduzione dell'*equity gap* nelle PMI innovative, approfondendo il ruolo che possono svolgere in tal senso gli interventi pubblici e le forme di *partnership* pubblico-private. A tal fine, sono in primo luogo indagate le cause a cui viene fatto risalire l'*equity gap*, nell'ambito del più ampio concetto del *financing gap*, con specifico riferimento alle PMI innovative nelle fasi di *start-up* e di *early/sustained growth*.

Dagli studi condotti, sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta di fondi a titolo di capitale di rischio per questa tipologia di imprese, emerge come l'*equity gap* sia da ricollegare a situazioni di fallimenti di mercato, determinate in particolare da asimmetrie informative.

In molti contesti nazionali e nell'ambito della stessa Unione Europea, proprio l'evidenza di fallimenti di mercato, in un comparto che dà un innegabi-

Il lavoro fa parte di un progetto triennale che ha fruito del cofinanziamento FIRB 2005 – Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base - dal titolo “Ridisegno dell’infrastruttura finanziaria delle reti di imprese: alla ricerca di nuove soluzioni finanziarie, istituzionali e informatiche per sostenere la competitività, l’innovazione, le riorganizzazioni aziendali e la gestione dei rischi”, sotto-progetto “Nuovi modelli istituzionali: strumenti e canali di raccolta di capitale di rischio per le piccole e medie imprese”.

\* Università di Modena e Reggio Emilia, CEFIN - gualandri.elisabetta@unimore.it

\*\* Università di Parma - paola.schwizer@unipr.it

le contribuito alla crescita economica, ha determinato interventi di natura pubblica. Tali interventi prevedono sia schemi di incentivi di varia natura, sia iniziative di *partnership* pubblico-private, in un quadro di compatibilità con le norme che limitano gli aiuti di Stato. In alcuni casi, la definizione di tali interventi, in termini di ambito e tipologia, è in qualche modo guidata da *proxy* di misurazione dell'*equity gap*. Come emerge dallo studio condotto, l'approccio a tale misurazione risulta, allo stato attuale, basato essenzialmente su analisi qualitative da cui discendono valutazioni che possono risultare parzialmente distorte, ma che danno comunque un importante contributo, migliorabile con l'utilizzo di un *mix* di analisi quali-quantitative.

La parte finale del contributo presenta l'analisi di significative esperienze internazionali di interventi pubblici volti a colmare, o almeno a ridurre l'*equity gap*. Particolare attenzione è data agli interventi diretti di natura finanziaria e agli schemi di *partnership* pubblico-private. I paesi considerati sono: USA, Israele, UK, Germania, Olanda e Francia. L'analisi delle *best practices* internazionali evidenzia la necessità di risolvere il problema della valutazione dell'efficacia degli interventi pubblici, ai fini della messa a punto di successivi interventi, nonché della disseminazione in altri contesti delle migliori prassi.

## 2. *Financing ed equity gap*

Si definisce *financing* o *funding gap* una situazione in cui imprese meritevoli non ottengono, a causa di imperfezioni di mercato, il volume di finanziamenti che otterrebbero in un mercato efficiente<sup>1</sup>. È importante chiarire che tale concetto si limita ad individuare situazioni di mancato incontro tra domanda e offerta di capitali, senza peraltro distinguere tra “*gap* effettivo” e “*gap* percepito”: già da ciò si intuiscono le difficoltà insite nei diversi tentativi di misurare l'*equity gap*, di cui si dirà più oltre. Infatti, la constatazione che talune PMI non ottengono capitali non indica, di per sé, l'esistenza di un *gap* finanziario e quindi di una situazione di fallimento di mercato<sup>2</sup>. Infatti in

<sup>1</sup> Sul tema del razionamento del credito causato da asimmetrie informative si rinvia al fondamentale contributo teorico di Stiglitz e Weiss (1981). Approfondimenti sia teorici che empirici sul *funding gap* hanno condotto a conclusioni talvolta controverse. Si segnala in particolare il contributo di de Meza e Webb (1987) che giunge a conclusioni opposte a quelle di Stiglitz e Weiss, con mercati che sarebbero caratterizzati da situazioni di surplus e non di deficit di credito. Evidenza empirica sull'esistenza di *funding deficit* negli USA è fornita dai contributi di Kaplan e Zingales (1997, 2000). Berger e Udell (1995) approfondiscono il ruolo del *relationship lending* nel superare le asimmetrie informative che causano difficoltà di accesso al credito alle piccole e giovani imprese. Per un approfondimento del dibattito si rinvia a Cressy (2002).

<sup>2</sup> La letteratura finanziaria attribuisce i fallimenti di mercato a diversi motivi: fattori di natura fiscale, problemi di asimmetria informativa; conseguenze derivanti dai costi di agenzia e di transazione. A questi si aggiunge, in termini più generali, l'inadeguatezza di alcuni sistemi finanziari nel sostenere la nuova imprenditorialità e il finanziamento dei progetti più innovativi. Per approfondimenti, si rinvia a: Akerlof G. (1970); Leland H. E. and Pyle D. H. (1977); Diamond D. W. (1984); Jensen M. and Meckling W. (1976).

un mercato efficiente, alcune imprese non otterrebbero comunque finanziamenti, per profili di rischio che superano quelli accettati dagli intermediari per quel dato rendimento.

Le prime evidenze dell'esistenza di un *equity gap*, inteso come scarsità di investimenti a titolo di capitale di rischio nelle fasi iniziali di vita delle imprese, risalgono agli anni trenta nel Regno Unito con il Macmillan Report. Analisi successive, in diversi contesti, mettono in luce come tale situazione derivi da inadeguatezze, dal lato sia della domanda che dell'offerta di capitale di rischio<sup>3</sup>. Emerge inoltre come le difficoltà di reperimento di capitale di rischio e le caratteristiche assunte dall'*equity gap* (in termini di tipologia di imprese e fasi del ciclo di vita interessate, dimensioni e taglio degli importi) siano da collegarsi al livello di sviluppo dei singoli sistemi finanziari nazionali. Gli aspetti cruciali riguardano in primo luogo lo sviluppo di un mercato privato del private *equity* e di intermediari specializzati, quali investitori informali, cosiddetti *business angels*, e *venture capitalists*. Un ulteriore aspetto di rilievo è la presenza e il buon funzionamento di mercati finanziari idonei allo smobilizzo degli investimenti effettuati dagli operatori di private *equity* nel segmento delle PMI.

L'interesse per l'argomento è andato crescendo negli ultimi anni: la presenza di un *equity gap* risulta infatti sintomo di ostacoli alla nascita e alla crescita di imprese tipicamente oggetto di interventi di *venture capital*, con conseguenze negative per lo sviluppo economico nel suo complesso. In particolare, dalla realtà statunitense, così come da quella europea, si ricava l'evidenza del dinamismo delle PMI partecipate da operatori di *venture capital* e del contributo, ben oltre la media nazionale, offerto da queste imprese all'innovazione, alla crescita economica e alla creazione di nuovi posti di lavoro<sup>4</sup>. Un ruolo altrettanto trainante appare sempre di più svolto dagli *spin-off* universitari. La riduzione delle barriere alla crescita e un migliore accesso ai finanziamenti di capitale di rischio per le PMI, grazie all'intervento di operatori di *venture capital*, possono quindi portare importanti benefici all'innovazione e alla crescita economica nel suo complesso<sup>5</sup>.

Il focus di questo studio è sull'*equity gap* per le PMI innovative, nelle fasi di *start-up* e di *early/sustained growth*. Se infatti nascita e sviluppo accelerato di nuove iniziative imprenditoriali possono risultare ostacolati da difficoltà nell'accesso a finanziamenti esterni<sup>6</sup>, per le PMI innovative i vincoli finanziari vanno ricercati in modo specifico nella carenza di finanziamenti a titolo di capitale di rischio. Contrariamente a quanto avviene per altre tipologie

<sup>3</sup> Per una sintesi, si rinvia a: European Commission, (2005a) e OECD (2004, 2006).

<sup>4</sup> Cfr. Bracchi G. (2006).

<sup>5</sup> Cfr. H.M. Treasury-SBS (2003a); Gervasoni A. (2006).

<sup>6</sup> Cfr. Berger A. and Udell G. (1998).

di PMI, le peculiari caratteristiche delle imprese innovative rendono infatti consigliabile, nelle fasi iniziali del ciclo di vita, il ricorso al finanziamento con capitale di rischio, piuttosto che al credito bancario, con il rovesciamento della tradizionale gerarchia delle fonti, cosiddetta “*pecking order theory*”<sup>7</sup>.

Nel caso delle imprese innovative, risultano infatti ulteriormente accentuate quelle situazioni di fallimento di mercato, quali incertezza e asimmetrie informative, che penalizzano in generale le PMI, rendendo inidoneo o scarsamente percorribile il ricorso ai tradizionali canali di finanziamento bancario<sup>8</sup>. Gli ostacoli derivano proprio dalle caratteristiche specifiche di tali imprese, quali<sup>9</sup>: mancanza di *track records*; scarsa se non nulla capacità, nelle prime fasi, di produrre reddito per ripagare capitali ed interessi; elevato livello di rischio dei business innovativi; diffusa opacità informativa; difficoltà di valutazione da parte delle banche; generalizzata mancanza di garanzie.

### 3. *Equity gap* e PMI innovative

Le evidenze da più parti riscontrate indicano che anche in paesi, tipicamente i più sviluppati, in cui non si segnalano generalizzati *financing gap* per le piccole medie imprese, quelle innovative possono invece soffrirne in modo rilevante<sup>10</sup>. Nel dibattito in corso non è sempre immediata la qualificazione di “innovativa” per una piccola e media impresa. L’OCSE (2004, p. 23) individua le cosiddette “*Innovative Small Medium Enterprises*” (ISMEs) in quel sotto-insieme di piccole e medie imprese che cerca di sfruttare l’innovazione per crescere e per ottenere vantaggi competitivi. A differenza delle PMI tradizionali, quelle innovative tendono ad utilizzare nuove tecnologie e/o metodi innovativi per la produzione di beni e la fornitura di servizi. Questo implica una difficoltà maggiore rispetto alle imprese tradizionali nel raggiungere velocemente una situazione di *cash flow* positivo. Tale settore è individuato in larga misura nelle imprese high-tech, d’ora in poi HT.

Le imprese innovative sono caratterizzate da alti livelli di rischiosità<sup>11</sup>: si tratta infatti non solo di iniziative nelle fasi di avvio, ma anche di tipologie di business che richiedono spesso investimenti dal risultato particolarmente incerto e comunque con orizzonti temporali non immediati. L’attività innovativa richiede un processo complesso, sovente non lineare, in cui la mancanza di finanziamenti adeguati per una fase del ciclo di vita mette a ripen-

<sup>7</sup> Per un approfondimento di tale teoria si rinvia a Mayers S. C. and Majluf N. S. (1984).

<sup>8</sup> Si vedano in particolare: Bank of England (2001); Hall B. H. (2002); Landi A. e Rigon A. (a cura di) 2006; Magri S. (2007).

<sup>9</sup> Cfr. OECD (2004); Del Colle D. M., Finaldi Russo P., Generale A. (2006).

<sup>10</sup> Si rinvia a: HM. Treasury-SBS (2003) per la situazione del Regno Unito; a OECD (2006) per la situazione mediamente rilevata nei paesi più sviluppati.

<sup>11</sup> Cfr. Hall B. H. (2002).

taglio la sopravvivenza dell'intera attività. I passaggi cruciali del ciclo di vita delle imprese innovative, per il livello di rischio collegato, sono quelli iniziali di *seed* e di *start-up*, che dallo sviluppo dell'idea innovativa portano alla prototipizzazione, alla messa in produzione ed infine alla commercializzazione. Per quanto riguarda le forme di finanziamento ritenute più idonee alle diverse fasi del ciclo di vita delle imprese innovative, nelle fasi di *seed* e *start-up* si individua l'intervento di *business angels*, dallo *start-up* all'*early growth* quello degli operatori di *venture capital* e successivamente quello degli operatori di *private equity*<sup>12</sup>.

L'*equity gap* nelle fasi di *start-up* e di *early/sustained growth* delle PMI innovative è causato da fallimenti di mercato che determinano un'offerta incompleta di prodotti e servizi finanziari in un segmento particolare del sistema finanziario, quello degli operatori che risultano essere maggiormente idonei all'intervento finanziario in queste imprese: *venture capitalists* e *business angels*<sup>13</sup>.

Per quanto riguarda in particolare il problema delle asimmetrie informative che possono sfociare in fenomeni di fallimento di mercato, ci si trova di fronte a:

- difficoltà oggettiva delle nuove e piccole imprese ad indirizzare un'informazione sufficientemente strutturata a favore dei finanziatori, in quanto presentano veri e propri deficit manageriali, uno scarso sviluppo delle principali aree di gestione aziendale (amministrativa, finanziaria, commerciale) e processi decisionali solitamente destrutturati<sup>14</sup>;
- scarsi incentivi all'imprenditore a rendere trasparente l'informazione sul contenuto innovativo dei progetti, in quanto proprio questo aspetto costituisce il principale vantaggio competitivo dell'impresa<sup>15</sup>;
- difficoltà da parte dei potenziali finanziatori nel valutare i progetti, sia per la scarsa trasparenza informativa, sia perchè le attività di natura innovativa sono sovente intangibili e quindi il loro valore monetario risulta di difficile valutazione prima che si giunga alla commercializzazione. Proprio per questo motivo, gli operatori di *venture capital* necessitano di competenze altamente specializzate, di difficile reperimento e con costi sovente elevati rispetto all'ammontare dell'investimento.

<sup>12</sup> Si veda OECD (2004 e 2005a).

<sup>13</sup> Si veda, in particolare, Commissione Europea (2001); Bank of England (2001), Carpenter R. E. and Petersen B. C. (2002), H.M.Treasury-SBS (2003); OECD (2004 e 2006a); European Commission (2005a); Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007). Evidenza empirica che anche in Italia, come ampiamente riscontrato negli USA, gli operatori di *venture capital* tenderebbero a finanziare imprese giovani, piccole, maggiormente rischiose e più in generale con maggiori problemi di asimmetrie informative, è fornita dallo studio di Del Colle D. M., Finaldi Russo P., Generale A. (2006).

<sup>14</sup> Si veda Caselli S. (2001) e Brugnoli C. (2003).

<sup>15</sup> Cfr. Bhattacharya S. e Ritter J. R. (1985); Anton J. J. e Yao D. A. (1998).

A questi problemi si aggiungono altre situazioni di fallimenti di mercato: in primo luogo il cosiddetto “small ticket problem”<sup>16</sup>, cioè una domanda di interventi di taglio ridotto, solitamente al di sotto della soglia minima di interesse per i tradizionali operatori di *venture capital*, dati i costi informativi, di due diligence, amministrativi, e di valutazione del business. Possono inoltre emergere problemi nella fase di smobilizzo dell’investimento da parte del *venture capitalist*, per la mancanza in molti contesti di circuiti idonei alla quotazione di questa tipologia di imprese.

Dal confronto tra il sistema finanziario europeo e quello statunitense, emerge come il primo si sia tradizionalmente caratterizzato dalla centralità dell’attività bancaria, con uno scarso sviluppo dei mercati finanziari e di operatori specializzati, che abbiano le competenze necessarie per valutare i progetti di investimento delle imprese innovative e presentino propensione ad assumersi i rischi collegati al finanziamento dell’innovazione. Nel sistema finanziario europeo risulterebbero quindi favoriti i finanziamenti a imprese con progetti tradizionali e consolidati a scapito del finanziamento di progetti più innovativi ma anche più incerti nelle prospettive di reddito<sup>17</sup>.

Dal lato della domanda, si evidenzia inoltre la riluttanza degli imprenditori, oltre che a fornire elementi utili per la valutazione dell’attività, a diluire la partecipazione e il controllo della nascente/giovane azienda. Emerge spesso un vero e proprio *gap* culturale, da cui discende la difficoltà degli imprenditori a rapportarsi con i potenziali investitori e a valutare le diverse opzioni finanziarie disponibili.

Tali aspetti possono essere sintetizzati in due principali situazioni di *equity gap*: “*finance gap*” e “*knowledge gap*”<sup>18</sup>. La prima situazione consiste nel fatto che per alcune tipologie di investimenti, i potenziali investitori ritengono che, al di sotto una certa soglia, i costi di informazione siano troppo elevati in relazione ai ritorni attesi, in confronto ad interventi di dimensioni maggiori con soglie di rischio più basse. Ciò porta ad un progressivo innalzamento dei valori medi delle operazioni. Nel secondo caso, domanda ed offerta di fondi di ridotte dimensioni soffrono di una informazione asimmetrica circa il potenziale di crescita di alcune tipologie di business, soprattutto nel comparto tecnologico. L’effetto è la costituzione di portafogli di investimento la cui composizione finisce per favorire settori più maturi e a basso rischio.

La disponibilità di capitale di rischio è la condicio sine qua non per la nascita e lo sviluppo di tali imprese e per il dispiegarsi dei positivi effetti eco-

<sup>16</sup> Al riguardo, si vedano: Petrella G. (2001); Bank of England (2001).

<sup>17</sup> Cfr. Rajan R. and Zingales L. (2001), nonché documenti di politica industriale comunitari: Commissione delle Comunità Europee, 1995 e 2003

<sup>18</sup> Cfr. Harding R. (2002).

nomici. E' dall'osservazione di questi problemi che emerge l'esigenza di azioni su più livelli, per colmare il *gap*, che vedono un intervento pubblico con diversi gradi di coinvolgimento<sup>19</sup>:

- *partnership* pubblico-privata dal lato dell'offerta, con individuazione degli strumenti di intervento più idonei: fondi di *venture capital*; fondi di fondi di *venture capital*; schemi di incentivi e garanzie forniti dalla parte pubblica a favore della componente privata, per ridurre la rischiosità degli investimenti, ovvero per accrescere il rendimento nei casi di successo;
- interventi di natura fiscale per stimolare gli investimenti;
- interventi di natura regolamentare per il completamento dei mercati dei capitali, sia con riferimento agli operatori, che ai segmenti idonei alla quotazione di PMI con caratteristiche innovative<sup>20</sup>. In particolare dall'evidenza statunitense, emerge che il comparto del *venture capital* risulta trarre importanti benefici dalla consistente presenza di fondi pensione che conferiscono tipicamente risorse a tali operatori<sup>21</sup>;
- offerta di servizi alle imprese, mirati al superamento delle situazioni di asimmetrie informative e di *knowledge gap* per migliorare la cultura imprenditoriale;
- azioni volte a sollecitare nuove iniziative imprenditoriali, quali per esempio creazione di incubatori, e ad agevolare gli *spin-off* universitari;
- offerta di strumenti innovativi, per esempio di *semi-equity* e mezzanino, con caratteristiche idonee a questa tipologia di imprese.

#### 4. Evidenze e misurazioni dell'*equity gap*

Il dibattito teorico e l'analisi empirica sono da tempo interessati alla verifica di situazioni di *financing* ed *equity gap* per le piccole e medie imprese. Vengono indagate le caratteristiche eventualmente assunte da tali fenomeni in termini di ampiezza, di maggiore rilevanza per particolari tipologie di imprese, per stadi del ciclo di vita delle medesime, per paesi o aree geografiche, in relazione ai diversi stadi dello sviluppo economico<sup>22</sup>. Dopo il Macmillan Report, soprattutto negli ultimi anni sono state condotte analisi in vari contesti nazionali, per verificare l'esistenza di tali situazioni, monitorarle in termi-

<sup>19</sup> Per approfondimenti si vedano: OECD (2006a), H. M. Treasury-SBS (2003a e 2003b).

<sup>20</sup> Si veda al riguardo il piano d'azione dell'Unione Europea per sviluppare i mercati per il capitale di rischio con particolare attenzione alle PMI e delle imprese ad alto potenziale di crescita: *Risk Capital Action Plan* del 1998. Nel piano d'azione sono comprese misure regolamentari volte a rendere più moderni e flessibili i mercati dei capitali dei paesi dell'Unione Europea, per venire incontro alle esigenze espresse dal lato sia della domanda che dell'offerta di capitale di rischio. In particolare: direttiva sui prospetti, direttiva sui fondi pensione supplementari, introduzione degli IAS, norme relative al diritto societario e alla *corporate governance*.

<sup>21</sup> Cfr. Del Colle D. M., Finaldi Russo P., Generale A., (2006).

<sup>22</sup> Per una sintesi del dibattito teorico, si rinvia a Cressy R. (2002).

ni di soglie di importi, di tipologie/settore di imprese e stadi di vita interessati; si è inoltre cercato di individuare una possibile dimensione geografica/regionale del fenomeno. A fronte di evidenze non conclusive per le PMI in generale, l'attenzione si è focalizzata su possibili situazioni di *equity gap* per le PMI innovative, principalmente del comparto HT, soprattutto nei primi stadi di vita: *seed*, *start-up*, *early/sustained growth*. Queste analisi, pur con alcuni limiti, costituiscono un importante contributo al dibattito in corso sull'opportunità e sulle modalità dell'intervento pubblico nel colmare, o almeno ridurre, l'*equity gap* per le PMI innovative. Da esse possono essere tratti elementi utili ai policy makers per definire modalità ed ambiti di intervento delle misure di incentivo. Più difficoltose sono risultate analoghe indagini a livello internazionale, i cui risultati non possono che essere considerati come mere linee di tendenza come testimonia l'OECD (2006a).

Il problema della misurazione dell'*equity gap* è di non facile soluzione: dal momento che tale *gap* dipende dall'inefficienza dei mercati, occorrerebbe poter valutare quali situazioni vedrebbero realizzato l'incontro di domanda ed offerta in un mercato efficiente. Inoltre, è difficoltoso individuare la presenza di un *financing gap* utilizzando serie statistiche, in quanto non si può cogliere l'aspetto della domanda insoddisfatta<sup>23</sup>. Per questo motivo molte analisi sono basate su interviste e/o questionari, pur nella consapevolezza di limiti e difficoltà che vedremo di seguito.

Dall'analisi dei più significativi contributi<sup>24</sup>, emergono tre linee di indagine. Una prima tipologia di analisi consente di desumere le caratteristiche dell'*equity gap* in uno specifico contesto nazionale, monitorando la distribuzione degli investimenti in private *equity* per ammontare e per fase del ciclo di vita delle imprese, analizzando l'evoluzione nel tempo degli interventi a titolo di capitale di rischio nelle fasi di *start-up* e di *early/sustained growth*. Si procede quindi ad un confronto internazionale, generalmente effettuato rapportando al PIL il valore di tali interventi<sup>25</sup>.

Una seconda metodologia di indagine consiste in analisi di tipo qualitativo, svolte con interviste/erogazione di questionari ad esperti dal lato dell'offerta di capitale di rischio alle PMI: investitori informali/*business angels*, operatori di *venture capital* e di private *equity*, banche, agenzie governative<sup>26</sup>. Questo tipo di analisi tende a risentire della composizione del campione, che finisce fatalmente per influenzare le risposte, nonché di convinzioni aneddo-

<sup>23</sup> Al riguardo, si veda: Bank of England (2001).

<sup>24</sup> Cfr. H. M. Treasury-SBS (2003a); Harding R. (2002); Harding R. and Cowling M. (2006); European Commission (2005a); OECD (2006a).

<sup>25</sup> Cfr. H. M. Treasury-SBS (2003a); OECD (2006a).

<sup>26</sup> Si vedano: Harding R. (2002); Harding R., Cowling M. (2006), H. M. Treasury-SBS (2003a e 2003b); OECD (2006a); Lawton T. C. (2002).



tiche. Particolarmente difficoltoso risulta inoltre monitorare il segmento dei *business angels* e più in generale degli investitori informali.

Da queste due tipologie di approcci emergono aspetti interessanti: in primo luogo, per quanto non completamente conclusive, le indicazioni fornite tendono a collegare l'*equity gap* alla tipologia di sistema finanziario, con riferimento alla presenza di operatori di private *equity*, di *venture capital* e *business angels*. In secondo luogo, emerge una variazione nel tempo delle valorizzazioni dell'*equity gap*, nello stesso contesto, da collegarsi, oltre che a diverse modalità di rilevazione, all'andamento del ciclo economico e all'evolversi dell'industria finanziaria. Lo sviluppo dell'industria del *venture capital* tenderebbe ad innalzare la soglia superiore dell'*equity gap* dal momento che gli operatori, con la crescita del mercato, si spostano verso operazioni di ammontare più elevato<sup>27</sup>.

Una terza modalità, la meno utilizzata allo stato attuale ma certamente quella metodologicamente più interessante per le informazioni potenzialmente derivabili, consiste nell'approccio quantitativo, attuato con analisi empiriche su set di dati dal lato della domanda. E' evidente che il valore aggiunto di tali analisi dipende dalla tipologia di dati utilizzati e che la situazione ottimale sarebbe di poter disporre di dati richiesti appositamente con la finalità di monitorare l'*equity gap*. Di seguito si farà riferimento alla prima analisi di questo tipo sviluppata nel Regno Unito<sup>28</sup>.

Indagini effettuate con interviste o questionari sono state condotte anche a livello internazionale. In particolare l'OCSE ha svolto un'indagine basata su questionari per ricercare evidenze di *financing gap* in paesi OCSE e non OCSE. Le analisi condotte sono essenzialmente di natura qualitativa e consentono solo di individuare linee di tendenza: in particolare si segnala l'esistenza di *equity gap* per le PMI innovative anche in paesi OCSE dove, di contro, non si riscontrano significativi *financing gap* per la generalità delle piccole e medie imprese. In queste analisi si accentuano le difficoltà già rilevate per quelle a livello nazionale, a cui si aggiungono la mancanza di dati paragonabili e le diverse definizioni di PMI utilizzate in vari contesti<sup>29</sup>.

Un'interessante analisi volta a verificare se l'*equity gap* assume dimensioni regionali è stata svolta mettendo a confronto due realtà: quella britannica e quella tedesca<sup>30</sup>. La metodologia di indagine è duplice: il primo tipo di analisi consiste in una cluster fondata sulla localizzazione geografica di operatori di *venture capital*, effettuata con l'utilizzo anche di dati non pubblici

<sup>27</sup> Cfr. H. M. Treasury-SBS (2003b) , p. 24.

<sup>28</sup> Su veda: Harding R. and Cowling M. (2006).

<sup>29</sup> Cfr. Harding R. (2002); OECD ( 2006a) p. 10 e annex.

<sup>30</sup> Cfr. Martin R. e altri (2005).

relativi ai due comparti nazionali. Il secondo tipo di analisi è di tipo qualitativo e si basa su interviste condotte con operatori di *venture capital*. Dall'analisi condotta emerge che, pur in presenza di importanti differenze riconducibili al diverso contesto economico e finanziario di riferimento<sup>31</sup>, esiste un nesso di vicinanza geografica tra operatori di *venture capital* e imprese oggetto di investimento. Questo evidenzia contrasta con le risposte degli operatori, che nelle interviste sostengono di non essere guidati da logiche regionali.

La prossimità spaziale tra insediamento degli operatori ed investimenti effettuati di per sé non indicherebbe situazioni di *equity gap* regionali se la distribuzione degli operatori di *venture capital* fosse uniforme nelle varie regioni. Dal momento però che la presenza dell'industria del *venture capital* tende a concentrarsi in alcune regioni, l'ipotesi di un *equity gap* regionale potrebbe trovare conferma. In effetti la localizzazione geografica degli operatori di *venture capital* può essere considerata la risposta a differenziali regionali nella crescita economica e quindi ad una diversa domanda di capitale di rischio. Non emergono quindi evidenze conclusive circa la presenza di *equity gap* regionali, anche per il fatto che l'analisi non è stata sviluppata dal lato della domanda. Dal punto di vista del *policy maker* emerge che iniziative volte ad incentivare interventi di *venture capital* in specifiche regioni, sulla base di possibili *equity gap* regionali, possono portare a scarsi risultati, in mancanza di una domanda effettiva ed in assenza dei servizi di contorno all'industria del *venture capital*, nonché di azioni mirate dal lato della domanda.

Per quanto riguarda l'evidenza di un *equity gap* dal lato della domanda, sono state condotte indagini, tramite interviste e panel con imprenditori, ma si rilevano problemi ancora maggiori di significatività, che derivano dai criteri di composizione dei panel e quindi dalla loro rappresentatività.

Una *proxy* della domanda latente di capitale azionario è stata ricavata ricorrendo alla stima della quota di piccole imprese che hanno potenziale per crescita accelerata nel Regno Unito, utilizzando un approccio messo a punto dalla Small Business Administration negli USA. Le stime, indicano in entrambi i contesti che una quota tra il 5% e il 10% di *start-up* esprimerebbe una domanda potenziale di *equity*<sup>32</sup>.

Per l'Italia, la stima della domanda latente di capitale di rischio è stata

<sup>31</sup> La principale differenza riguarda la connotazione settoriale dell'*equity gap*: in Germania il settore che sembra maggiormente soffrire di una insufficiente offerta di fondi di capitale di rischio è quello manifatturiero, a basso contenuto tecnologico, mentre invece nel Regno Unito l'*equity gap* emerge nei settori dell'*information technology*, *life science* ed informazione. Tale situazione tende a riflettere il fatto che in Germania, nei primi anni duemila, una quota rilevante dei fondi di *venture capital* si è indirizzata, anche per l'intervento pubblico di cui si dirà più oltre, verso il settore H. T. Cfr. Martin e altri (2005).

<sup>32</sup> La definizione di *high growth* in Gran Bretagna comprende le imprese che raggiungono almeno £ 1 milione di fatturato e/o 10 o più dipendenti entro il quarto anno di attività: H. M. Treasury-SBS (2003b), p. 24.

recentemente valutata per un campione di 137 imprese innovative<sup>33</sup>. Lo sviluppo di un modello di stima originale permette di quantificare, in termini monetari, il fabbisogno addizionale di capitale di rischio in circa 350 mila euro. Si concorda con gli autori che sebbene tali valori non costituiscano una stima esplicita dell'*equity gap*, possono essere compatibili con un suo insorgere in quanto le dimensioni del fabbisogno di capitale di rischio rintracciate sono in linea con le soglie indicate dai principali studi condotti a livello internazionale.

Per quanto riguarda singoli contesti nazionali, oltre al caso del Regno Unito di cui si parlerà di seguito, si segnalano analisi volte a quantificare l'*equity gap* in Svezia e Finlandia. Per quanto riguarda la Svezia, il *gap* riguarderebbe finanziamenti nell'intervallo tra 100.000 e 500.000 euro, ma con previsioni di innalzamento nei prossimi anni. I *business angels* sono disposti ad erogare credito in un tale intervallo, perciò sono considerati di importanza fondamentale per stimolare la crescita delle PMI e verso di essi sono indirizzati interventi specifici<sup>34</sup>. Nel 2004, in Finlandia è stata condotta un'indagine per TEKES, National Technology Agency finlandese, volta a verificare se le fluttuazioni del ciclo economico hanno effetti sul finanziamento delle *start-up* di imprese HT<sup>35</sup>. La metodologia utilizzata è quella di interviste approfondite ad un gruppo diversificato di 34 operatori nazionali ed internazionali: manager, agenzie governative, esperti coinvolti in operazioni di *start-up*. Tali interviste sono rafforzate da analisi quantitative di dati di natura non pubblica. Lo studio, avvalendosi anche di evidenze statistiche sull'evoluzione del comparto del *venture capital*, ha rilevato evidenze di un *equity gap* in Finlandia per imprese nelle prime fasi di sviluppo (*seed*, *start-up* ed *early stage*), che richiedono finanziamenti tra 200.000 e 1 milione di euro. Tale *gap* va ricollegato al ciclo negativo dei primi anni 2000, a seguito della crisi del comparto tecnologico, in presenza di un'industria del *venture capital* definita ancora immatura<sup>36</sup>.

In sintesi, le analisi sino ad ora sviluppate danno risultati spesso approssimativi, non univoci con riferimento al medesimo contesto, variano nel tempo anche in relazione al ciclo economico; in ogni caso l'individuazione anche approssimativa dell'*equity gap* può fornire indicazioni ai *policy makers* nel definire la tipologia e l'ampiezza delle misure di intervento/incentivi, nonché le imprese *target*. Un miglioramento di tali tecniche, oltre che ad individuare meglio il problema, potrà anche porre le basi per effettuare la valutazione dell'efficienza ed dell'efficacia delle politiche pubbliche adottate.

<sup>33</sup> Si veda Canovi L., Grasso A.G., Venturelli V. (2007).

<sup>34</sup> Cfr. Itzel E. e altri (2004).

<sup>35</sup> Cfr. TEKES, Technology Review, (2005).

<sup>36</sup> Si veda: Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).

#### 4.1. Misurazioni dell'*equity gap*: il caso del Regno Unito

Il caso del Regno Unito è di particolare interesse, poiché in questo paese i mercati dei capitali sono più sviluppati che negli altri paesi europei. Le indagini effettuate rivelano come la maggioranza delle piccole e medie imprese evidenzia pochi problemi nell'accesso alla finanza. Ma anche in questo paese, a causa di fallimenti di mercato, una minoranza di imprese, nella fattispecie quelle di dimensioni minori e con potenziali di crescita accelerata, hanno difficoltà nel raccogliere fondi per sostenere i primi stadi di vita: esse non riescono quindi a sfruttare il loro potenziale di crescita, con ricadute negative sullo sviluppo economico del paese.

A partire dalla fine degli anni novanta, sono state presentate diverse stime sull'*equity gap*, generalmente di tipo qualitativo, basate su interviste ad operatori del settore: le evidenze emerse sono state prese a riferimento per definire interventi governativi<sup>37</sup>. A titolo esemplificativo, nella tabella 1, sono riportate le domande rivolte nell'ambito della consultazione avviata nel 2003 dal Ministero del Tesoro e dallo Small Business Service.

<p><b>Q2.1</b> Do you agree that there appears to be a continuing equity gap facing small and medium-sized enterprises seeking growth capital?</p> <p><b>Q2.2</b> If you agree that an equity gap persists, do you agree that it is most acute for firms seeking £250,000-£1 million?</p> <p><b>Q2.3</b> Are there particular issues facing high-technology firms in accessing equity finance?</p>
--

Tabella 1. Domande sull'*equity gap*

Fonte: H. M. Treasury - SBS (2003a) p.15.

Diversi studi hanno individuato situazioni di *equity gap* alternativamente collocabili tra:

- 250,000 e 1.5 milioni di sterline (Harding, 2002, indagine su 65 operatori *venture capital* con importi medi di investimento ridotti, *business angels* e operatori di supporto agli imprenditori).
- 250,000 e 1 milione di sterline (Mason, e Harrison 2003, che proprio partendo da questi dati criticano la costituzioni di *Regional venture capital Funds* il cui investimento massimo è di 250.000 sterline).

<sup>37</sup> Cfr. H. M. Treasury-SBS (2003). Si rinvia a Bank of England (2001), per le principali analisi svolte sino alla fine degli anni novanta. Tali analisi sono comunque concentrate essenzialmente sulle PMI in generale. Per quanto riguarda le PMI HT, oggetto dell'analisi della Bank of England, le evidenze riportate circa l'esistenza di un *financing gap* non sono conclusive, se non nell'individuare problemi per la fase di *start-up*, ma senza riuscire a mettere in luce un aspetto considerato cruciale, se cioè la cause sono da lato della domanda o dell'offerta.

- 250.000 e 1 milione di sterline, con differenze tra settori, fase di sviluppo e round (H.M.Treasury - SBS 2003a).

L'ultimo studio di Harding e Cowling 2006, che utilizza analisi qualitative e quantitative, trova evidenza di *equity gap* tra 150.000 e 250.000 sterline all'estremo inferiore e tra 1.5 e 2 milioni di sterline all'estremo superiore. Più nello specifico, emerge un ulteriore *gap* per piccoli ammontari, tra 10.000 e 30.000 sterline nella fase di espansione per imprese tra i 18 e i 24 mesi di vita, per far fronte a oneri regolamentari e fiscali. Tale studio si basa su analisi sia qualitative, effettuate con interviste semi-strutturate ad esperti del settore, sia su stime dell'*equity gap* dal lato della domanda, sviluppate partendo dall'indagine GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) del 2003.

## **5. Interventi di natura pubblica per colmare l'*equity gap*: motivazioni e modalità**

Come già rilevato, gli interventi di natura pubblica per fornire supporto alla nascita e alla crescita delle piccole e medie imprese innovative, in particolare *technology based*, e per sviluppare l'imprenditorialità, trovano due principali motivazioni. La prima riguarda l'esistenza di fallimenti di mercato da cui deriverebbero situazioni di *equity gap* soprattutto nelle prime fasi del ciclo di vita di queste imprese. Per quanto riguarda la Commissione Europea, proprio il riferimento all'esistenza di *market failures* definisce il quadro di riferimento per l'ammissibilità dell'intervento pubblico nel fornire o promuovere il capitale di rischio negli stati membri, in relazione alla disciplina degli aiuti di Stato. A tal fine, il concetto di "fallimenti di mercato" individua situazioni in cui si suppone esistere una grave distorsione nell'allocazione delle risorse, per due principali motivi: informazione imperfetta e asimmetrica e costi di scambio, per cui i costi di valutazione sono troppo elevati rispetto all'entità di investimento richiesta<sup>38</sup>.

La seconda motivazione per il *policy maker*, riguarda il ruolo che la nascita e lo sviluppo di tali imprese assume per la crescita economica, quindi quale fonte di diffusione di benefici di natura sociale<sup>39</sup>.

Partendo da queste considerazioni, il ruolo dell'intervento pubblico nel "bridging the *equity gap*" dovrebbe innanzitutto inquadrarsi in un piano d'azione, con la definizione del quando e dove intervenire, l'individuazione degli obiettivi "operativi" e delle regole del gioco tra operatore pubblico ed operatori privati<sup>40</sup>. In relazione a ciò, vanno quindi definite le tipologie di

<sup>38</sup> Cfr. Commissione Europea (2001), VI.3.

<sup>39</sup> Si vedano in particolare: European Commission (2005a); OECD (2004, 2006a); Lawton T. C. (2002); Dubocage E., Rivaud-Danset D. (2002); Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).

<sup>40</sup> Cfr. European Commission (2005a), p.12; Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007) p.18. Con particolare riferimento agli interventi di *venture capital*, si rinvia a McGlue D. (2002).

strumenti da attivare, dal lato della domanda e dal lato dell'offerta di capitale di rischio, nonché l'orizzonte temporale degli schemi di intervento. La fase conclusiva di questo tipo di analisi dovrebbe riguardare la valutazione dell'efficacia dei programmi pubblici in termini di creazione di imprese e di ricchezza.

Di seguito, verranno in primo luogo introdotte le linee guida che l'intervento pubblico dovrebbe seguire, per poi passare ad inquadrare il set di strumenti utilizzabili, che nel paragrafo successivo saranno analizzati con riferimento ad alcuni significativi contesti nazionali. Riflessioni sull'efficacia delle politiche pubbliche saranno infine svolte nella parte conclusiva del contributo.

Vi è generale consenso sul fatto che il ruolo dei pubblici poteri per lo sviluppo di PMI innovative debba in primo luogo promuovere le condizioni di contesto idonee ad influenzare positivamente la domanda e l'offerta di fondi, sia formale che informale. Lo sviluppo di un mercato privato del capitale di rischio per le PMI innovative richiede che siano rimossi eventuali ostacoli di natura fiscale e legale, sia promossa la cultura manageriale e vengano creati mercati specifici per la quotazione di imprese innovative, che agevolino il disinvestimento da parte dei fondi di *venture capital*.

L'intervento diretto viene attuato con la creazione di fondi e di fondi di fondi a capitale pubblico o in *partnership* con capitali privati. L'obiettivo dovrebbero essere specifiche tipologie di imprese e/o stadi di sviluppo, che soffrono di insufficiente offerta di fondi privati, documentata ed individuata con misurazioni attendibili dell'*equity gap*. Tali interventi dovrebbero essere di natura temporanea, operare in linea con i meccanismi di mercato e affidare la gestione a manager privati. Il principio guida di tali interventi è quello del *risk sharing*, per cui l'impiego di fondi pubblici andrebbe effettuato, a parte gli stadi preliminari di *seed*, solo in presenza di fondi privati che li affianchino, nell'ambito di schemi di *partnership* pubblico-privata<sup>41</sup>.

Un aspetto interessante del dibattito riguarda proprio lo specifico tema dell'intervento pubblico diretto per lo sviluppo del mercato del *venture capital* e le possibili controindicazioni<sup>42</sup>. In particolare, l'intervento pubblico diretto può avere effetti negativi sullo sviluppo del mercato del *venture capital* da due punti di vista: allocazione non ottimale delle risorse e aumento, anziché diminuzione, delle barriere all'entrata nel comparto per i capitali privati. Le cause di tali situazioni sono riconducibili in primo luogo al fatto che la gestione dei fondi venga affidata a manager pubblici, che mancano di esperienza per la selezione delle iniziative e non godono degli stessi schemi di incentivazione dei manager privati.

<sup>41</sup> Cfr. in particolare: OECD 2006a.

<sup>42</sup> Cfr. Lelux B. e Surlémont B. (2003).

In secondo luogo, problema ancora più serio, si segnalano rischi di *crowding out* dei capitali privati da parte di quelli pubblici. Tale situazione si presenta se i capitali pubblici, godendo di condizioni di *funding* a costi minori, finiscono per ridurre il rendimento atteso dagli investimenti, con il risultato di finanziare i progetti migliori e meno rischiosi. In tal modo verrebbero lasciati ai privati i progetti marginali, determinando un cosiddetto “*market for lemon*”. Come conseguenza, si mancherebbe l’obiettivo di attrarre nuovi operatori privati per sviluppare, in una prospettiva dinamica, il mercato del *venture capital*. L’ipotesi di *crowding out* non sembra comunque trovare riscontro empirico negli studi sino ad ora condotti<sup>43</sup>.

### 5.1. Aiuti di Stato ed intervento pubblico

La Commissione Europea ha promosso nel 1998 un Piano d’azione sul capitale di rischio con l’impegno, rafforzato dal Consiglio Europeo di Lisbona del 2000, a varare nell’ambito dell’Unione Europea politiche di sostegno alla creazione di nuove imprese ad alta tecnologia e alle micro-imprese. La definizione di interventi pubblici a titolo di capitale di rischio ha sollevato il problema della loro compatibilità con le norme che disciplinano gli aiuti di Stato<sup>44</sup>.

Per concedere l’autorizzare a provvedimenti a favore del capitale di rischio, la Commissione richiede evidenze di situazioni di fallimento di mercato, che sono comunemente a priori individuate in soglie di ammontare che variano in relazione alla tipologia di area interessata, inferiori a seconda dei casi a 500.000 euro, ovvero 750.000 euro, ovvero un milione. Nel luglio 2006 è stato fissato un tetto massimo di 1.5 milioni euro per tranches di investimento e per singola impresa, nell’arco di dodici mesi<sup>45</sup>.

I provvedimenti posti in essere negli Stati membri vengono valutati in relazione al fatto che incoraggino gli investimenti privati e che le decisioni d’investimento siano prese sulla base di criteri di mercato, cioè la massimizzazione del profitto. Viene abbandonata ogni logica di natura assistenziale a favore dell’adozione dei criteri di economia di mercato: nel caso di interventi diretti, ciò implica la partecipazione significativa di capitali privati (orientativamente tra il 30% e il 50%) e l’utilizzo di gestori professionali. Assume quindi rilievo crescente una impostazione volta a favorire la *partnership* pubblico-privata, con condivisione del rischio, ovvero con incentivi per ridurre il

<sup>43</sup> Cfr. Lelux B. e Surlemont B. (2003).

<sup>44</sup> I rischi che possono emergere sono di tre tipi: indebita distorsione concorrenziale derivante dai vantaggi conseguiti dai beneficiari degli interventi pubblici, rischio di impegno non necessario delle risorse pubbliche, in quanto le imprese beneficiarie avrebbero comunque ottenuto i finanziamenti, cosiddetto rischio del “peso morto”; rischio di spiazzamento dei potenziali investitori privati. Cfr. Commissione Europea (2001).

<sup>45</sup> Cfr. European Commission, Official Journal C 194, 18.08.2006.

rischio in capo ai privati.

Le forme di incentivo valutate positivamente riguardano:

- a) costituzione di fondi di investimento (fondi di capitale di rischio) nei quali lo Stato sia socio, investitore o aderente, anche a condizioni meno vantaggiose rispetto agli altri investitori;
- b) sovvenzioni in favore di fondi di capitale di rischio a copertura di parte delle spese amministrative e dei costi di gestione sostenuti;
- c) altri strumenti finanziari in favore di investitori in capitale di rischio o di fondi di capitale di rischio per incentivarli a mettere a disposizione ulteriori capitali per gli investimenti;
- d) garanzie prestate a favore di investitori in capitale di rischio o di fondi di capitale di rischio a copertura di una parte delle perdite legate agli investimenti, ovvero garanzie prestate in relazione ai prestiti in favore di investitori/fondi per investimenti in capitale di rischio;
- e) incentivi fiscali in favore degli investitori affinché effettuino investimenti in capitale di rischio.

### 5. 2. *Gli schemi di intervento pubblico*

Lo schema riportato nella tabella 2 sintetizza le tipologie di interventi di natura pubblica realizzati a livello comunitario e nei singoli paesi europei, con l'obiettivo di ridurre/colmare l'*equity gap* per le PMI innovative e tecnologiche<sup>46</sup>. Gli interventi sono classificabili come diretti e indiretti<sup>47</sup>: i primi prevedono l'utilizzo di capitali pubblici per costituire fondi e fondi di fondi di *venture capital* e incubatori. Gli interventi indiretti consistono invece nella definizione di schemi volti ad agevolare ed incentivare la crescita del comparto del *venture capital*, agendo sia dal lato della domanda, che da quello dell'offerta. Per quanto riguarda gli interventi di natura finanziaria, è comunque importante che la messa a punto degli schemi tenga sempre presente l'intera filiera di strumenti finanziari, non solo quindi quelli di intervento nel capitale di rischio.

Gli interventi dal lato della domanda hanno l'obiettivo di ridurre il deficit di imprenditorialità e il *gap* culturale di molti piccoli imprenditori. Quelli diretti consistono nella creazione di incubatori pubblici, mentre quelli indiretti prevedono interventi volti allo sviluppo della cultura imprenditoriale e di *know how* specifico, alla promozione di iniziative imprenditoriali, di incubatori e di parchi tecnologici. Altre possibili misure sono quelle di natura fiscale.

<sup>46</sup> Per una rassegna degli interventi pubblici effettuati a livello internazionale, si rinvia in particolare a: OECD (2004), European Commission (2005a), Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007). Un'analisi più specifica, limitata ad alcuni contesti, è presentata in Finlombarda, Quaderno 4.

<sup>47</sup> Cfr. European Investment Bank (2001).



Tabella 2. Modalità di intervento pubblico per lo sviluppo di un mercato del *venture capital*: diretti/indiretti; *demand/supply side*

	Misure dal lato della domanda	Misure dal lato dell'offerta
Interventi diretti	Incubatori pubblici	Fondi/fondi di fondi di <i>venture capital</i> pubblici o in <i>partnership</i> con privati (obiettivo di <i>risk sharing</i> )
Interventi indiretti	Misure per promuovere imprese ed imprenditorialità	Schemi " <i>downside protection</i> " (assunzione dei costi di fallimento da parte del pubblico)
	Miglioramento delle competenze tecniche e manageriali	Schemi " <i>upside leverage scheme</i> " (effetto leva dei profitti per l'investitore privato)
	Promozione di incubatori e parchi scientifici e tecnologici	Schemi di sovvenzioni per coprire costi operativi
		Schemi per agevolare l'uscita dagli investimenti
		Incentivi fiscali
		Sviluppo di <i>network</i> di <i>business angels</i>

Fonte: nostro adattamento da *European Investment Bank*, 2001, p. 49.

Con riferimento al lato all'offerta di fondi<sup>48</sup>, gli interventi di natura pubblica diretti consistono nella costituzione, anche in *partnership* con privati, di fondi di *venture capital*, ovvero di fondi di fondi di *venture capital*, con finalità di *risk/profit sharing*. Gli interventi indiretti agiscono su diversi versanti: schemi che prevedono differenziazioni nell'assunzione dei costi dei fallimenti e nell'attribuzione degli utili delle operazioni condotte in *partnership* con i privati; sovvenzioni a favore di fondi di capitale di rischio a copertura di parte delle spese amministrative e/o dei costi gestione; provvedimenti per agevolare il disinvestimento da parte dei fondi dalle partecipazioni assunte nelle imprese, misure per favorire la costituzione di *network* di *business angels*; agevolazioni fiscali per gli investitori.

Nel caso di *downside protection scheme* gli interventi indiretti contribuiscono a ridurre il rischio per gli investitori privati, trasferendo in tutto o in parte al settore pubblico i potenziali costi di fallimento. Tali interventi sono particolarmente adatti nelle fasi iniziali di sviluppo del mercato del *venture capital*, mentre nelle fasi più avanzate, si ricorre anche a modelli di intervento che generano un effetto leva sugli eventuali benefici dell'iniziativa a favo-

<sup>48</sup> Per gli schemi di incentivo dal lato dell'offerta, nell'ambito di forme di *partnership* pubblico-privata per lo sviluppo dei fondi di *venture capital* e per una valutazione sulla loro efficacia, si veda a Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2004), che individuano tre meccanismi di solito utilizzati separatamente, con riferimento a: distribuzione asimmetrica dei profitti; timing dell'investimento in cui l'ingresso anticipato dei fondi pubblici rispetto a quelli privati determina un effetto leva dei profitti per questi ultimi; assunzione di perdite in capo alla parte pubblica (*downside guarantee protection*).

re dei privati, *upside leverage scheme*. In un mercato maturo, infine, valgono schemi diversificati di *risk/profit sharing*<sup>49</sup>.

## 6. Best practices internazionali

Di seguito vengono presentate alcune significative esperienze nazionali di interventi del settore pubblico finalizzati alla riduzione dell'*equity gap* per le PMI innovative e HT<sup>50</sup>. Sono stati analizzati i casi di USA, Israele, UK, Germania, Olanda, Francia: tali paesi evidenziano approcci di fondo anche molto diversi, che paiono tuttavia convergere, in tempi recenti, verso modalità di intervento diretto. Le diverse soluzioni di *partnership* pubblico-privata presentano caratteristiche comuni, almeno per i seguenti aspetti degli interventi:

1. Obiettivo: sviluppo di un mercato privato del *venture capital*.
2. Target: individuazione di specifiche tipologie di imprese e fasi del ciclo di vita.
3. Modalità di intervento: fondi di *venture capital*, fondi di fondi di *venture capital*.
4. Schemi: *risk/profit sharing* (sia neutrali che asimmetrici).

Di seguito si evidenziano gli aspetti di maggior rilievo delle esperienze sviluppate nei singoli paesi, ai fini di una riflessione critica sulle iniziative condotte.

### 6.1. USA

L'esperienza statunitense costituisce il principale punto di riferimento per gli interventi successivamente condotti a livello comunitario e per quelli realizzati a livello domestico nel Regno Unito, in Israele e in Finlandia<sup>51</sup>.

In particolare, le Small Business Investment Companies (SBIC) hanno avuto un ruolo fondamentale, sin dalla loro nascita alla fine degli anni cinquanta, nello sviluppo dell'attività degli operatori privati di *venture capital* negli USA e costituiscono una parte importante della strategia del governo federale per ridurre l'*equity gap*.

Nel 1958 è stato approvato lo *Small Business Investment Act*, nel cui ambito opera la Small Business Administration (SBA), con l'obiettivo di fornire alle piccole imprese del paese assistenza manageriale e finanziaria. Dal punto di vista finanziario, gli interventi consistono nella concessione di

<sup>49</sup> Cfr. European Commission (2005a).

<sup>50</sup> Cfr. Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M., 2007; Harding R. (2002).

<sup>51</sup> Si vedano: H.M.Treasury, (2003); McGlue D. (2002) p. 54; European Investment Bank (2001); Jääskeläinen M, Maula M.and Murray M. (2007).

fondi a medio e lungo termine, nonché di investimenti a titolo di capitale di rischio, assistiti da sistemi di garanzia federale. Le SBIC, che nascono grazie a tale provvedimento e sono autorizzate della SBA, sono società di *venture capital* private, talune di emanazione bancaria, che sfruttano la leva dell'indebitamento presso la SBA, in rapporto fino a 4 volte il capitale proprio, per finanziare piccole imprese. La SBA, che è assistita da garanzia federale, a sua volta cartolarizza tali crediti sul mercato.

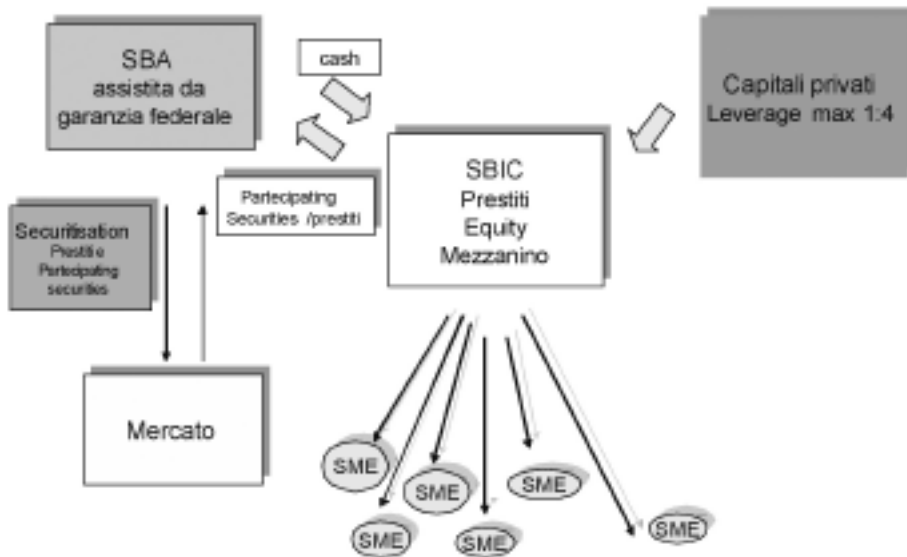


Fig. 1 - Programma SBIC.

Lo schema operativo attuale, sintetizzato nella figura 1, è del tipo *upside leverage* e prevede tre tipologie di interventi finanziari da parte delle SBIC nelle piccole imprese: prestiti, mezzanino, capitale di rischio. Tale schema deriva da un nuovo intervento legislativo del 1992, che consente alle SBIC, oltre che accedere a finanziamenti della SBA, di emettere e di collocare presso la medesima *participating securities* (obbligazione a partecipazione che partecipa alla ripartizione degli utili, con un interesse minimo garantito). Questi strumenti consentono alle SBIC di rinviare il pagamento di capitale e interessi, sino a quando la gestione non genera sufficiente *cash flow* per il servizio del debito; nel contempo la SBA può partecipare agli eventuali utili.

Nel caso in cui gli investimenti producano profitti, le SBIC ripagano l'indebitamento e gli interessi, per poi rimborsare gli investitori privati in *equity*; quindi gli eventuali profitti sono ripartiti tra la SBA e gli investitori privati. La quota di profitti che va alla SBA serve a fare fronte ad eventuali mancati rimborsi dei fondi erogati ad altre SBIC, consentendo quindi al programma

federale di auto-finanziarsi.

La posizione dei privati nel caso di perdite è residuale al rimborso alla SBA; nel contempo il meccanismo di *leverage* dei fondi pubblici consente ritorni potenzialmente più alti dei capitali investiti.

Anche questi strumenti, particolarmente adatti a finanziare interventi di capitale di rischio in imprese in fase di *start-up* ed *early stage*, sono assistiti da garanzia federale, e quindi oggetto di cartolarizzazione da parte della SBA.

Questa innovazione ha consentito un ulteriore sviluppo delle SBIC che nel 2002 rappresentavano il 58% degli investimenti di *venture capital* nelle PMI statunitensi, caratterizzandosi per investimenti di taglio medio inferiore rispetto al resto dell'industria di *venture capital*, idonei quindi a colmare l'*e-quity gap* in tale segmento.

Gli interventi condotti secondo lo schema sopra illustrato sono stati affiancati da specifici programmi attuati con fondi federali per lo sviluppo delle prime fasi di iniziative di natura tecnologica, ottenendo risultati definiti superiori alle aspettative<sup>52</sup>. I programmi *Advanced Technology Program* (ATP) e *Small Business Innovation Research* (SBIR) program sono interventi di R&S volti a rafforzare lo sviluppo su basi collaborative di prodotti HT con potenziale significativo di impatto per la crescita economica (ATP) e della loro commercializzazione (SBIR).

Il programma SBIR, creato dallo *Small Business Innovation Development Act* del 1982, ha l'obiettivo di incoraggiare le piccole imprese ad esplorare il loro potenziale tecnologico e di stimolare la commercializzazione dei relativi prodotti. Il programma, a cui è riservato il 2.5% dei fondi federali per R&S per le piccole imprese, opera su base competitiva con la definizione ogni anno delle aree di interesse su cui le piccole imprese possono formulare proposte, la cui valutazione dipende dal grado di innovazione, merito tecnologico e future potenzialità di mercato. Le proposte selezionate ricevono supporto finanziario in due fasi successive: la prima di *start-up*, in cui sono assegnati sino a 100.000 dollari per 6 mesi, riguarda la verifica della fattibilità dell'idea/prodotto; le imprese che la superano sono ammesse alla seconda fase, in cui si consolidano i risultati della fase 1 e si approfondisce la verifica del potenziale di commercializzazione, arrivando ad assegnazioni sino a 750.000 dollari per 2 anni. La terza fase, che riguarda la produzione e la commercializzazione, non prevede fondi SBIR, ma richiede l'intervento di capitali privati e o di fondi di altre agenzie federali.

<sup>52</sup> Si veda in particolare Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).

## 6.2. Israele

In Israele, lo sviluppo dell'industria del *venture capital* negli anni novanta ha fortemente contribuito alla crescita di imprese innovative, in particolare nei comparti ICT e HT, grazie alla forte crescita delle *start-up*<sup>53</sup>. In quel periodo, il governo israeliano ha promosso un programma per lo sviluppo del *venture capital*, che si rifà in modo significativo all'esperienza statunitense. Lo Yozma Program (1993-1997) è basato su uno schema non solo di *risk sharing*, ma anche di *upside incentive*, ed ha generato risultati decisamente positivi, che hanno portato in seguito ad iniziative simili.

Yozma è un fondo di fondi, promosso nel 1993 dal governo israeliano, con un capitale di 100 milioni di dollari, con l'obiettivo di favorire la crescita dell'industria privata del *venture capital* in Israele, grazie anche all'intervento obbligatorio di primari operatori esteri, in modo tale da attrarne gli investimenti e sfruttare il cosiddetto *supply side learning*. Yozma era tenuto ad investire l'80% del capitale in fondi privati di *venture capital* e il 20% direttamente in imprese HT. Il fondo è intervenuto in 10 fondi, acquisendone il 40% del capitale (8 milioni di dollari ciascuno); tali fondi avevano l'obbligo di investire in *start-up* di imprese in Israele. Complessivamente il fondo ha attratto 150 milioni di dollari di investimenti sia esteri che domestici, che hanno consentito investimenti totali per 250 milioni di dollari in 200 *start-up*.

Lo schema prevedeva pari trattamento tra investitori pubblici e privati in caso di perdite, con l'incentivo per l'investitore privato di esercitare l'opzione call, ad un valore equivalente al capitale rivalutatosi ad un rendimento pari a circa il 7% annuo. La *partnership* privata di otto di tali fondi ha esercitato a 5 anni, nel 1997, l'opzione call di acquisto della quota dell'azionista pubblico. Il rendimento per l'investitore pubblico è funzione del prezzo di esercizio. In questo caso l'azionista pubblico non interviene in caso di perdite, ma consente di moltiplicare gli eventuali benefici nel caso l'iniziativa abbia successo, quando il rendimento supera quello implicito nel prezzo di esercizio.

A fine 2001 i fondi di *venture capital* creati con il programma Yozma e altri fondi da questi gemmati avvalendosi anche delle competenze manageriali nel frattempo sviluppatesi, gestivano risorse per 5 miliardi di dollari.

Un analogo schema *upside incentive* è stato adottato per Hezkek Government Seed Fund, che ha uno specifico programma di intervento, in cui il governo partecipa al 50% del capitale (900 milioni di dollari). Il governo ha concesso una opzione call agli investitori privati per acquisire la quota pubblica entro 5 anni al prezzo iniziale più un interesse.

Anche in Israele, seguendo l'esempio statunitense, i programmi sopra

<sup>53</sup> Per l'esperienza israeliana, si rinvia a: European Investment Bank, (2001); Modena V. (2003); Avnimelech G. and Teubal M. (2004); Finlombarda, Quaderno 4; Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M., 2007.

descritti sono stati affiancati da interventi pubblici dal lato della domanda, in particolare nel campo della R&S, per agevolare la fase di *early growth* delle imprese HT. Il programma Tnufa A, per esempio, consiste in sovvenzioni sino all'85% di investimenti *pre-seed*, fino ad un massimo 50.000 dollari per progetto. Sono stati inoltre creati *Technology Incubators*: per esempio, il programma Yozma è stato affiancato da un intervento dal lato della domanda: *R&D support and Technological Incubators Programs*.

### 6.3. Regno Unito

Il Regno Unito rappresenta la realtà europea con lo sviluppo maggiore del *private equity* e del *venture capital*. Tale sviluppo risale agli anni ottanta e ha ricevuto impulso dalle politiche liberiste di Margaret Thatcher volte a puntare sul ruolo dei mercati come volano per la crescita dell'economia<sup>54</sup>.

Gli schemi di intervento pubblici sviluppati in stretta collaborazione con lo *Small Business Service*, agenzia del *Department of Trade and Industry*, e *Her Majesty Treasury*, riflettono un approccio governativo determinato, documentato e ben articolato, che riguarda sia il lato della domanda che quello dell'offerta di fondi di *venture capital*, su base sia nazionale che regionale, in una logica di collaborazione con i capitali privati. Negli anni più recenti, le caratteristiche in termini di imprese *target*, competenza regionale e soglie dimensionali degli interventi, fanno sovente riferimento alle evidenze di cui si è parlato nel precedente paragrafo, su esistenza, dimensioni e caratteristiche dell'*equity gap*, nonché a rapporti pubblici di analisi del problema. Infatti anche in questa realtà, che risulta la più evoluta a livello europeo, se confrontata con quella statunitense, emergono spazi per un ulteriore sviluppo e crescita del comparto del *venture capital*, in specifici segmenti individuati appunto grazie alle analisi sull'*equity gap*: interventi per importi limitati e riferiti all'*early stage*.

Le principali iniziative dal lato della domanda mirano a colmare il *gap* culturale ed imprenditoriale e ad incentivare l'imprenditorialità soprattutto in comunità svantaggiate.

Gli interventi governativi sul versante dell'offerta rispondono all'obiettivo specifico di migliorare le condizioni per lo sviluppo di un mercato privato del *venture capital*. Oltre ad incentivi fiscali per investitori informali e a specifiche iniziative volte all'imprenditoria giovanile, sono state sviluppate iniziative finanziarie dirette a colmare l'*equity gap* in diversi ambiti/comparti, con la creazione di fondi di *venture capital*, a partecipazione differenziata

<sup>54</sup> Per l'analisi del caso del Regno Unito, si vedano in particolare: H. M. Treasury - SBS (2003); Bank of England (2004); Finlombarda, Quaderno 4; Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).

da parte del governo. Tali interventi sono tutti caratterizzati dall'affidamento della gestione ad operatori privati, tramite procedure di bandi d'asta.

Per meglio evitare un coinvolgimento diretto del governo e dei dipendenti pubblici, il governo ha recentemente affidato la supervisione di tutti gli interventi pubblici promossi nel campo del *private equity* a un'agenzia governativa indipendente costituita nel 2006, *Capital for Enterprise Board*, il cui staff è costituito da manager provenienti dal settore del *private equity*, assunti seguendo criteri di professionalità e remunerati con schemi incentivanti, in relazione ai risultati ottenuti.

Attualmente i principali interventi diretti sono:

- *UK High Tech Fund* (fondo di fondi indirizzato in modo specifico ad interventi in *early stage* di imprese del comparto tecnologico);
- *Early growth Funds* (7 fondi operativi con investimenti non superiori a £ 100.000 ciascuno, in business innovativi e ad elevata crescita);
- *Regional venture capital Funds* (RVCF) (nove fondi operativi nelle altrettante regioni per *start-up* ed *early stage*, con limite massimo di intervento di £250.000)
- *Enterprise Capital Funds* (ECF) (nati nel 2005), che verranno approfonditi di seguito.

I RVCF, ma soprattutto gli ultimi nati ECF, fanno riferimento al modello delle SBIC statunitensi, sia dal punto di vista operativo che per quanto riguarda lo schema di incentivi adottato.

Gli EFC nascono nel 2005 per intervenire su una situazione di *market failure* ben analizzata e documentata. L'obiettivo è di colmare un *equity gap* individuato da studi condotti nei primi anni 2000<sup>55</sup>, tra 250.000 e 2 milioni di sterline, per piccole e medie imprese *high growth*. E' stata avanzata richiesta alla Commissione Europea di innalzare il tetto, compatibilmente con la normativa sugli aiuti di Stato, a 3 milioni di sterline. L'intervento governativo consiste nel fornire finanziamenti a fondi privati, sul modello della SBA, con rapporto al massimo di 2 a 1 rispetto all'apporto di capitali privati, seguendo lo schema *upside incentives* delle SBIC, con ripartizione asimmetrica dei profitti per incentivare gli investitori privati. Non è prevista alcuna *downside protection*, in caso di perdite<sup>56</sup>. Il costo dei finanziamenti governativi è in linea con il rendimento dei titoli di stato a 10 anni e il rimborso con relativi interessi è prioritario rispetto al rimborso del capitale di rischio. In caso di utile residuo, è prevista una quota di profitti alla parte pubblica (*profit sharing*). La costituzione dei fondi è soggetta a *round* annuali, con gare pubbliche che hanno l'obiettivo di coinvolgere i migliori team privati di gestori: il

<sup>55</sup> Cfr. H. M. Treasury-SBS (2003a).

<sup>56</sup> Cfr. European Commission (2004a); Small Business Service 2004.

primo del 2005 e il secondo del novembre 2006 hanno impegnato di fondi governativi per 50 milioni di sterline ciascuno. Il terzo round, del novembre 2007, ha impegnato 60 milioni di sterline. Le richieste possono essere avanzate da operatori professionali autorizzati/regolamentati o da sindacati di *business angels*. Ogni *round* prevede l'ammontare delle commissioni di gestione e le condizioni di *profit sharing* per la parte pubblica, che garantiscono per il governo il pareggio del bilancio delle iniziative nel lungo termine.

Per quanto riguarda invece i *Regional venture capital* Funds, dal dibattito emergono alcuni aspetti critici<sup>57</sup>. Se da un lato l'istituzione di fondi a carattere regionale risponde alla propensione dei fondi di *venture capital* ad avere una presenza attiva nelle aziende in cui investono e quindi a preferire la contiguità geografica, dall'altro mancherebbe la considerazione degli aspetti legati alla domanda di interventi di *venture capital* che alcune regioni possono effettivamente esprimere. In secondo luogo, tali fondi possono intervenire con investimenti massimi di 250.000 sterline, un limite non coerente con le evidenze dell'*equity gap* citate in precedenza, che individuerrebbero come critici gli importi tra 250.000 e un milione di sterline. E' comunque previsto un secondo *round* di investimenti con il medesimo limite, e questo può indubbiamente ridimensionare la critica.

Sul tema dell'intervento pubblico e sulle modalità con cui è condotto, si è sviluppato un dibattito vivace, interessante ed anche fortemente critico, nonostante il Regno Unito venga generalmente considerato tra i paesi all'avanguardia nel campo delle politiche per lo sviluppo imprenditoriale. Recentemente, il National Audit Office ha rivolto critiche alle modalità di gestione degli schemi di intervento, rilevando in particolare una eccessiva frammentazione degli interventi per le PMI, realizzati in capo a diverse agenzie governative, con frequenti cambiamenti di responsabilità tra le medesime, a scapito della coerenza del disegno complessivo. Il National Audit Office fonda la sua critica sul fatto che 15 agenzie/dipartimenti gestiscono 265 programmi a cui fanno teoricamente capo circa 3000 misure di supporto alle PMI. Lo *Small Business Service* è stato inoltre criticato per carenze nella funzione di coordinamento, pur riconoscendo che fanno direttamente capo all'SBS interventi per un valore di 170 milioni di sterline su un totale di 2,6 miliardi.

L'esperienza UK è interessante anche per l'attenzione che viene posta agli investitori informali, *business angels*, nella convinzione che gli interventi per lo sviluppo del comparto del *venture capital* non possono comunque risolvere i problemi nel segmento inferiore di domanda di fondi. L'approccio adottato è principalmente incentrato su schemi fiscali basati su crediti di imposta per gli investimenti effettuati e esenzioni sui *capital gains*.

<sup>57</sup> Cfr. Mason C. M. and Harrison T. H. (2003); Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).



#### 6.4. Germania

Il caso tedesco rappresenta uno dei più significativi esempi di intervento pubblico ai fini della riduzione dell'*equity gap* e dello sviluppo del mercato del *venture capital*<sup>58</sup>. I vari interventi che si sono succeduti nel tempo hanno seguito un approccio sia indiretto, nella forma di *down side protection* e *up side leverage scheme*, sia diretto, mediante il sostegno allo sviluppo del settore del *venture capital*. Nel 2006, il settore pubblico ha finanziato oltre il 10% del comparto del VC.<sup>59</sup>

L'esperienza tedesca si distingue da quella degli altri Paesi considerati sotto diversi punti di vista. Non si finanziano solo giovani imprese *high-tech* ma tutto il comparto delle PMI con fatturato inferiore a 5 milioni di euro (il cosiddetto *Mittelstand*) considerato il vero motore dello sviluppo economico<sup>60</sup>. La struttura dell'offerta è piramidale e fa perno su un'istituzione creditizia principale, la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)<sup>61</sup>; a fianco degli interventi indiretti, l'Amministrazione pubblica sta portando avanti nuove misure volte ad innovare gli strumenti finanziari di *equity financing*, favorendo l'ulteriore sviluppo del settore del *venture capital*. Di conseguenza, tale settore è in buona misura sotto l'egida dello Stato: gli intermediari sono di matrice pubblica – la forma tipica è quella delle *Mittelständische Beteiligungsgesellschaften* (MBG) – o operano con fondi pubblici.

La struttura dell'offerta è articolata su base regionale. A differenza di quanto accade in altri Paesi, come ad esempio il Regno Unito, in Germania il settore del *venture capital* non si concentra su una piazza principale, ma attorno a cinque poli regionali: Monaco, Francoforte, Berlino, Amburgo e l'area renana<sup>62</sup>.

Quanto agli strumenti di intervento, quelli di tipo indiretto sono gestiti in prevalenza dalla KfW, banca per la ricostruzione e lo sviluppo fondata nel 1948, le cui radici risalgono al piano Marshall. Nonostante la nascita di analoghe iniziative a livello regionale, a partire dagli anni Settanta, l'istituto ha mantenuto e sviluppato il proprio ruolo centrale nel coordinamento degli interventi pubblici, anche grazie alla fusione, avvenuta nel luglio 2003, con un'altra istituzione pubblica da sempre attiva nell'*equity financing*, la DtA (Deutsche Ausgleichsbank). L'istituto gestisce i fondi europei dell'European

<sup>58</sup> Si vedano in particolare: Martin R. e altri (2005); Plagge A. (2006); Schilder D. (2006).

<sup>59</sup> Fonte dei dati: Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften – German Private *equity* and *venture capital* Association e. V. (BVK).

<sup>60</sup> Le PMI rappresentano circa il 95% delle 3,4 milioni di imprese tedesche, occupano oltre il 70% dei dipendenti, generano oltre la metà del reddito imponibile e oltre l'80% degli apprendistati. In questo comparto si è intravisto il più alto potenziale di crescita degli utili e del fatturato, da un lato, e il maggior *equity gap* (tra 1 e 5 milioni di euro) dall'altro.

<sup>61</sup> Il capitale della KfW è per l'80% in mano al Governo Federale e per il 20% in mano ai Länder.

<sup>62</sup> Cfr. Schilder D. (2006).

Recovery Programme (ERP), ma fornisce anche un supporto autonomo, rifinanziandosi direttamente sul mercato<sup>63</sup>. Con un patrimonio di 360 miliardi di euro a fine 2006, la KfW è tra le prime dieci banche tedesche ed opera nel settore del *venture capital* con il marchio KfW Mittelstandsbank.

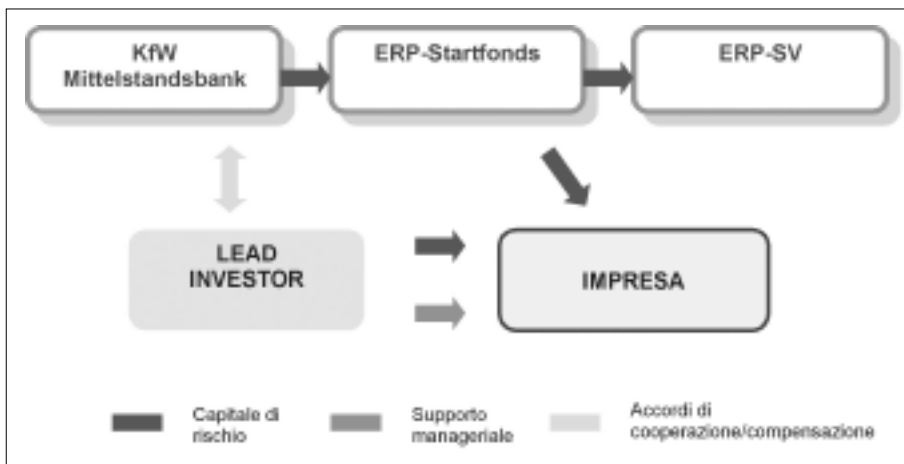


Fig. 2 - La struttura dell'intervento e gli attori chiave.

Le tradizionali modalità di intervento della KfW prevedono la compartecipazione pubblico/privata e il rifinanziamento dei fondi di *venture capital* a condizioni favorevoli. La struttura dei programmi principali è rimasta di fatto inalterata nel corso degli anni (v. fig. 2)<sup>64</sup>, nonostante la KfW-Mittelstandsbank abbia puntato ad una progressiva semplificazione degli strumenti di intervento.

La banca, con il supporto del Ministero federale per l'economia e il lavoro<sup>65</sup>, mette a disposizione di piccole imprese tecnologiche<sup>66</sup> un capitale azio-

<sup>63</sup> Hommel U., Schneider H. (2003).

<sup>64</sup> I programmi tradizionali nati per supportare lo sviluppo dei Länder dell'ex Germania Est sono: "Beteiligungskapital für kleine Technologieunternehmen", "DtA-Technologie-Beteiligungsprogramm," "Förderung und Unterstützung von technologieorientierten Unternehmensgründungen. I più recenti – introdotti a partire dal novembre 2004 – sono noti come ERP-Startfonds.

<sup>65</sup> Il Ministero finanzia il 90% dell'investimento; il KfW solo il 10%.

<sup>66</sup> Le imprese target devono avere sede in Germania, meno di 50 dipendenti e un volume d'affari annuo oppure un totale attivo inferiore a 10 milioni di euro. Al momento della presentazione della richiesta di finanziamento, l'impresa tecnologica non deve avere più di cinque anni. Un particolare prodotto è l'ERP-Startfonds "fase iniziale" nel cui ambito possono presentare la richiesta tutte le piccole imprese tecnologiche con sede in Germania, non più di sei mesi di vita, con la forma giuridica di GmbH (S.r.l.). Oltre la metà del capitale deve essere in mano all'imprenditore, che deve curare anche la gestione aziendale. La KfW Mittelstandsbank mette inoltre a disposizione degli imprenditori fino a 150.000 euro, per finanziare tutte le spese di costituzione di una nuova società high tech.

nario per lo sviluppo di prodotti innovativi, di processi o di servizi. Il presupposto dell'intervento della KfW è che un investitore privato, "Leadinvestor", partecipi per un importo equivalente a quello impiegato dal KfW e si occupi anche della gestione dell'impresa. Il *leadinvestor* deve quindi poter mettere in campo, oltre ai capitali, anche competenze tecnologiche, finanziarie, manageriali. Tale ruolo è affidato alle società di *venture capital* (accreditate presso la KfW), ma anche ad altre imprese (partner strategici) o *business angels* (il cui intervento è soggetto ad approvazione da parte della KfW, caso per caso). L'intervento pubblico è subordinato alla due diligence realizzata dall'investitore privato, cui si demanda quindi, dietro compenso, la raccolta di informazioni, l'analisi e la valutazione di fattibilità del progetto di investimento.

La banca interviene come un *silent partner*, chiedendo in cambio un tasso di remunerazione fisso, ai livelli minimi di mercato. Le società di VC beneficiano dell'effetto leva sul proprio investimento; in caso di fallimento, inoltre, i fondi pubblici coprono la metà della perdita subita dall'investitore privato. Un simile trattamento ha reso nel tempo il mercato del *venture capital* tedesco particolarmente attraente.

Nel 2004 è stato stanziato un importo di 250 milioni di euro per 5 anni. L'investimento individuale è pari ad un massimo di 3 milioni di euro, ridotto a 1,5 milioni in caso di primo finanziamento. La durata massima dell'investimento è pari a 10 anni.

Quanto agli strumenti di intervento diretto, nel 2004 è stato lanciato dal Ministero dell'Economia e del Lavoro il primo fondo pubblico, la cui gestione è stata assegnata al Fondo Europeo per gli investimenti (FEI), in seno alla BEI. Il nuovo strumento finanziario, denominato ERP-EIF Dachfonds, ha un patrimonio di 500 milioni di euro da destinare a investimenti in fondi di capitale di rischio che intervengono prevalentemente a favore di imprese tecnologiche in *seed* ed *early stage* con sede in Germania. L'impegno specifico del Ministero ammonta a 250 milioni di euro, cui si aggiunge un contributo di pari importo del FEI. Si finanziano in questo modo anche i fondi di *venture capital* che assicurano alle imprese ad alta tecnologia i finanziamenti "follow on" per le successive fasi di sviluppo ed espansione.

Sotto il profilo settoriale, la preferenza cade sulle aree in cui le imprese tedesche sono particolarmente forti, ossia le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le scienze biologiche, le tecnologie energetiche, comprese le fonti rinnovabili e, in particolare, le tecnologie di supporto che fungono da cinghia di convergenza tra le tecnologie tradizionali e quelle più innovative.

Il Dachfonds prevede un periodo massimo d'investimento di 5 anni e un periodo di disinvestimento della durata massima di 10 anni. Dopo i primi due anni di attività, tuttavia, il fondo ha già distribuito una quota di utili ai propri investitori, a seguito del disinvestimento di una società nel portafoglio di uno

dei sei fondi nei quali il Dachfonds aveva investito a suo tempo.

Tale nuovo strumento finanziario, destinato a sostituire l'attuale regime di sussidi statali, è diventato un modello di riferimento in ambito europeo tanto che la Commissione ha esortato il FEI a presentare proposte per creare altri strumenti analoghi nei diversi Stati Membri.

Il Governo tedesco ha favorito in tempi recenti anche lo sviluppo di incubatori tecnologici e di reti di *business angels*<sup>67</sup>.

Un esempio del primo tipo è il Centro innovazione IZET<sup>68</sup>, creato dalla Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe GmbH, società senza scopo di lucro fondata dalla città di Itzehoe e dal distretto di Steinburg. Esso offre alle imprese un'infrastruttura professionale, un servizio di sostegno flessibile e la consulenza d'esperti. Trasferimenti di tecnologie hanno luogo con il vicino Fraunhofer-Institut für Silicon Technologie ISIT ed altre università ed istituti di ricerca.

Nel 1998 l'IZET è diventato partner del centro di competenza del commercio elettronico per la Germania settentrionale. Offre servizi di formazione in materia di progettazione aziendale, di attività imprenditoriale e di strategie di finanziamento, con particolare riferimento alle modalità di raccolta di capitali di rischio. L'IZET opera attraverso una rete regionale di dieci incubatori nel Länder Schleswig-Holstein e partecipa anche a progetti europei di trasferimento delle attività di R&S e a progetti di standardizzazione, in collaborazione con altri centri tecnologici di tutta l'UE.

Di particolare rilevanza è poi il progetto "Usine" che mette in atto l'approccio della pre-incubazione, molto efficace nella gestione delle fasi iniziali di valorizzazione commerciale di risultati scientifici, poiché il modello di pre-incubazione permette al potenziale imprenditore di fare esperienza nella gestione della propria impresa prima della sua costituzione. L'incubatore attribuisce al potenziale imprenditore un centro di costo e di ricavo all'interno del quale vengono svolte tutte le attività caratteristiche della futura impresa.

Quanto alle reti dei *business angels*, il Ministero dell'Economia, insieme alla Borsa Tedesca e alla stessa KfW, ha sponsorizzato il BAND (business angels Network Deutschland), nel cui ambito è stata creata una sorta di catalogo elettronico ("*business angelsforum*") dove sia le figure professionali che le PMI possono presentare rispettivamente le proprie attitudini e gli obiettivi di sviluppo. Tramite i motori di ricerca è possibile identificare, per ciascun Land, il *know-how* e la tipologia di investitore più idonei alle esigenze dell'impresa.

<sup>67</sup> Kolbeck C., Wimmer R. (2003).

<sup>68</sup> Fonte dei dati: Institut für Mittelstandsforschung (IfM), "Unternehmensgrößenstatistik 2003/2004".

### 6.5. Olanda

Il caso olandese presenta alcune importanti differenze rispetto agli altri esaminati. In Olanda, le PMI hanno un peso centrale: su 768.000 imprese, 99% sono PMI; contribuiscono al 50% del volume d'affari totale e al 60% dell'occupazione. La piccola dimensione è considerata ottimale per favorire l'innovazione di prodotto, aspetto sul quale convergono capitali pubblici e privati. La leva finanziaria con cui operano le PMI olandesi è contenuta e il problema dell'*equity gap* quindi ampiamente ridimensionato. Le piccole imprese sono spesso partecipate da istituti di credito e da società di investimento, grazie anche alla maggiore apertura al mercato da parte degli imprenditori. Ciò nonostante, il governo olandese continua a stimolare lo sviluppo del sistema imprenditoriale mediante finanziamenti diretti alle PMI, schemi di garanzie sul credito e sull'*equity*, piani di azione a sostegno del settore del *venture capital*<sup>69</sup>.

Fra i programmi messi in atto al fine di limitare l'*equity gap*, ha assunto negli anni particolare rilievo il Participation Guarantee Order Scheme (PPM), attivo nel periodo 1981-1995 e rivolto a fondi di *venture capital* privati per investimenti in imprese *early-stage*. Tramite questo programma, che ha assunto nel tempo, a fianco dei BTU tedeschi e il SOFARIS francese, una rilevanza europea ai fini dello sviluppo del mercato del *venture capital*, il Governo olandese copriva il 50% delle perdite subite dai fondi fino a un tetto massimo. Nel complesso, è stato investito un importo di circa 400 milioni di euro in 900 imprese sino al 1994. Dopo di che, il peso relativo del programma è andato riducendosi in parallelo allo sviluppo autonomo del mercato del *venture capital*.

Il PPM Scheme è stato progressivamente sostituito da tre fondi a compartecipazione pubblico-privata, denominati *Techno-Starter*. Ciascun fondo dispone di un capitale pari a circa 4,5 milioni di euro. Un terzo è rappresentato da finanziamenti pubblici, convertibili in fondo di dotazione in presenza di un andamento favorevole della gestione; due terzi sono conferimenti privati. A differenza del PPM, i fondi hanno la possibilità di specializzare i propri gestori in un determinato settore produttivo. Iniziative particolari sono inoltre state portate avanti con meccanismi analoghi nel comparto dell'ICT, come ad esempio il fondo pubblico-privato *Twinning*, cui si affianca un incubatore; in quello delle biotecnologie. Incentivi fiscali sono stati introdotti a favore di investitori privati che investono nelle *start-up* e che possono dedurre le perdite sopportate dal reddito imponibile.

Nel 2005, dopo un'ulteriore revisione delle politiche in materia di innovazione da parte del Ministero dell'Economia olandese, è stato rinnovato un

<sup>69</sup> European Commission (2004 b).

programma quadro *TecnoPartner Seed Capital Scheme*, che incorpora i fondi precedenti e apre la via a nuovi strumenti finanziari. Il programma, che conferma la linea di collaborazione tra i settori pubblico e privato, è cofinanziato per il 50% da fondi privati di *venture capital* e per il restante 50% da fondi dei fondi di matrice pubblica. Entro il 2015 è previsto uno stanziamento di 240 miliardi di euro. In tale cornice, il Ministero ha iniziato a finanziare anche gli incubatori e le reti di *business angels*, nate nel Paese a partire dagli anni '90 da iniziative private.

L'Olanda si propone di superare la media comunitaria e figurare tra le prime nazioni dell'UE entro il 2010 sotto quattro profili: la quota delle imprese innovative nel settore manifatturiero rispetto al numero totale di imprese; la quota delle imprese innovative nel settore dei servizi rispetto al numero totale di imprese; la quota delle imprese innovative coinvolte nella cooperazione e innovazione rispetto al numero totale delle imprese innovative e il fatturato generato da prodotti nuovi o sensibilmente rinnovati nel settore manifatturiero rispetto al fatturato totale del settore<sup>70</sup>.

#### 6.6. Francia

L'attenzione dei pubblici poteri per il comparto del *venture capital* è in Francia di lunga data e ha dato origine a molteplici interventi, che hanno determinato una struttura complessa.

Dopo provvedimenti di varia natura negli anni sessanta e settanta, per promuovere e valorizzare lo sviluppo delle PMI e l'innovazione, nei primi anni ottanta un insieme di interventi ha consentito di definire una idonea cornice legale, fiscale ed istituzionale volta a promuovere il finanziamento con capitale di rischio delle PMI, in particolare quelle innovative<sup>71</sup>. I principali provvedimenti hanno riguardato, oltre all'istituzione del *Second Marché* (1983), mercato per la quotazione delle PMI, la creazione di:

- Fonds Communs de Placement a` Risque - FCPRs, fondi comuni di *venture capital*.
- SOFARIS (1982), agenzia che presta garanzie a fronte di prestiti ed interventi a titolo di capitale di rischio da parte di intermediari finanziari per le PMI.
- Sociétés de Capital a` Risque - SCRs, società di *venture capital*.

Nonostante queste misure, soltanto a metà degli anni novanta, anche grazie alla più favorevole situazione economica, si registra un deciso sviluppo degli interenti di *venture capital* in imprese nelle fasi iniziali di vita.

A partire seconda metà degli anni novanta, sono state varate ulteriori misure ad ampio raggio per rendere più agevole il contesto giuridico, fiscale

<sup>70</sup> European Commission (2005b).

<sup>71</sup> Per un dettaglio degli interventi si rinvia a: Dubocage E. e Rivaud-Danset D. (2002a e 2002b).

ed istituzionale nei confronti dell'innovazione e delle iniziative imprenditoriali al riguardo, con interventi diretti e indiretti, dal lato della domanda come dal lato dell'offerta di capitale di rischio, ponendo come obiettivo diverse fasi del ciclo di vita dell'impresa. In particolare, nel 1996 è stato creato il Nouveau Marché, sulla falsariga del NASDAQ statunitense, mentre nel 1997 sono stati varati i *Fonds Communs de Placement Innovation* - FCPIs che consentono incentivi fiscali ad investitori privati a condizione che i fondi investano almeno il 60% del capitale in imprese francesi innovative non quotate. Quindi nel 1998 sono nati i *Fonds Publics pour le Capital Risque* - FPCR che prevedono l'intervento diretto di capitali pubblici in fondi di *venture capital*, in una logica di *partnership* pubblico-privata, di cui si dirà più avanti.

Una caratteristica tipica del sistema francese è il ruolo svolto, per la realizzazione della politica industriale, da grandi organismi pubblici che nel tempo hanno modificato le modalità di intervento, in relazione agli obiettivi della politica industriale. Per quanto riguarda il lato dell'offerta di fondi alle PMI, gli interventi fanno capo alla *Caisse de Dépôts et Consignations* - CDC, grande intermediario finanziario pubblico, creato nel 1816, che interviene sia direttamente nel comparto del *venture capital*, sia nell'ambito di schemi pubblici di intervento. CDC ha creato recentemente *CDC Enterprises*, posseduta al 100%, proprio allo scopo di promuovere iniziative volte a favorire lo sviluppo di fondi di *venture capital* dedicati a giovani imprese con alto potenziale di crescita e/o ad alta tecnologia<sup>72</sup>.

CDC Enterprise gestisce tra gli altri i FPCR, fondi di fondi, ispirati all'esperienza israeliana di Yozma, con l'obiettivo di investire in fondi di *venture capital* per imprese innovative e tecnologiche, in particolare per le fasi di *start-up*, nella logica del *risk sharing*. E' richiesta la partecipazione agli investimenti di capitali privati per almeno il 50%. con parità di trattamento rispetto ai fondi pubblici. I finanziamenti provengono da: CDC, Governo francese e Fondo Europeo per gli Investimenti (FEI). Tra il 2000 e il settembre 2004 sono stati effettuati investimenti in 11 fondi che a loro volta hanno investito in 83 imprese. All'origine l'obiettivo era la promozione dello sviluppo di nuovi team, ma in effetti gli investimenti si sono indirizzati per la metà verso team di gestori già ben affermati.

## 7. Conclusioni

L'esistenza di un *equity gap* delle PMI innovative è un tema da tempo oggetto di approfondimenti teorici ed empirici, allo stato attuale particolarmente funzionali all'individuazione di opportune modalità di intervento pub-

<sup>72</sup> Cfr. Finlombarda, Quaderno 4.

bliche e pubblico-private per la riduzione del fenomeno.

Le analisi condotte in diversi contesti tendono a confermare, pur con alcuni margini di indeterminatezza circa l'esatta configurazione, l'esistenza di situazioni di *equity gap* per le imprese innovative nelle fasi di avvio e di crescita accelerata. Tali situazioni, sono dovute a *market failures*, dal lato della domanda così come dal lato dell'offerta di fondi di capitale di rischio, principalmente dovute ad asimmetrie informative.

I risultati dello studio hanno messo in luce diverse modalità di intervento pubblico e le condizioni di contesto che ne favoriscono l'efficacia. Le evidenze emerse possono essere d'ausilio ai *policy makers* nel processo di definizione delle modalità di intervento pubblico volte a ridurre l'*equity gap*, sia con riferimento alla compatibilità con le norme relative agli aiuti di Stato nell'ambito dell'Unione Europea, sia per ciò che concerne la costruzione di un vero e proprio piano d'azione, che comprenda interventi di natura diretta e indiretta, dal lato sia della domanda che dell'offerta di fondi di capitale di rischio.

Anche per finalità di *policy making*, si avverte l'esigenza di migliorare le tecniche di identificazione, di misurazione e di eventuale delimitazione geografica e settoriale dell'*equity gap*, soprattutto con riferimento alle analisi dal lato della domanda e all'utilizzo di metodologie di tipo quantitativo. Da questo punto di vista occorre segnalare che le metodologie di analisi di tipo quantitativo possono essere utilizzate per valutare la domanda latente di capitale di rischio, mentre sono inadatte alla quantificazione puntuale dell'*equity gap*. Infatti, il fenomeno può essere verificato solo attraverso interviste indirizzate a valutare l'incapacità di reperire finanziamenti a titolo di capitale di rischio a seguito di un'esplicita richiesta indirizzata al mercato e/o agli intermediari finanziari. La strada da percorrere è quindi quella del ricorso a metodologie in grado di coniugare i due approcci, qualitativo e quantitativo, attualmente utilizzati in maniera non integrata.

Dall'analisi delle best practices si evince che non bastano interventi dal lato dell'offerta di capitale di rischio, ma che occorre operare anche dal lato della domanda<sup>73</sup>. In particolare, per le aree più problematiche emergono evidenze della limitata efficacia degli interventi pubblici nello stimolare lo sviluppo privato del *venture capital* e delle relative competenze manageriali<sup>74</sup>.

<sup>73</sup> HM Treasury, SBS (2001); OECD (2004), European Commission (2005a); Mason C. M. and Harrison R. T. (2003).

<sup>74</sup> Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2004) sviluppano una simulazione con il metodo Monte Carlo per verificare la capacità degli interventi pubblici di stimolare lo sviluppo privato del *venture capital*, con diverse strutture di incentivo: *upside leverage schemes*, con quote maggiori di profitti ai privati; differenziazione del timing di ingresso posticipato per i privati per ampliarne il rendimento; *downside protection schemes* per ridurre le perdite in capo ai privati.



Politiche più efficaci devono comprendere quindi azioni volte a creare condizioni di contesto che incoraggino l'ingresso di imprenditori più capaci e preparati in settori chiave dell'innovazione, come quello tecnologico. Inoltre, i piani d'azione devono avere ben presente l'intera filiera dei possibili interventi di natura finanziaria, per poter individuare quelli più idonei alle specifiche esigenze e fasi del ciclo di vita delle imprese obiettivo. In ogni caso, in presenza di un coinvolgimento di natura finanziaria, l'intervento pubblico viene sempre ricondotto nell'ambito di meccanismi di mercato e nel rispetto delle logiche commerciali.

L'intervento pubblico richiede la messa a punto di strumenti per valutare l'efficacia ed efficienza delle politiche attuate, che consentano di monitorarne l'impatto globale sull'economia, in termini sia di nascita che di crescita delle imprese innovative<sup>75</sup>.

Il processo di valutazione delle politiche di intervento pubblico ha una duplice valenza: in primo luogo costituisce un'indispensabile verifica per poi varare nuovi programmi nei singoli paesi, nella logica di massimizzare l'utilità conseguibile dall'impiego di risorse scarse. In secondo luogo, contribuisce alla disseminazione di buone pratiche in altri paesi, pur nel quadro di diversità delle strutture economico-finanziarie, nonché dei contesti culturali ed imprenditoriali.

Allo stato attuale, pur nella consapevolezza dell'esigenza di implementare idonei processi di valutazione, i riscontri sono scarsi anche per difficoltà di ordine metodologico<sup>76</sup>. Il dibattito teorico circa l'efficacia delle misure di incentivazione è ampio e discordante, anche perché questo tipo di valutazione è tipo controfattuale, richiede cioè di poter rispondere al quesito di cosa sarebbe accaduto in assenza di incentivi.

Un ulteriore sviluppo di questo tipo di analisi dovrebbe quindi riguardare la valutazione dei programmi pubblici lungo due principali direttrici. La prima consiste nella verifica della coerenza tra gli obiettivi e le misure messe in atto: occorre procedere alla valutazione della qualità e dell'efficacia dei programmi pubblici in termini di creazione di ricchezza e di imprese. Con specifico riferimento ai programmi di incentivo relativi al *venture capital*, si tratta di verificare periodicamente la creazione di nuove imprese, in grado di operare autonomamente, senza alcun aiuto pubblico diretto, generando un ritorno degli investimenti, in relazione al rischio, in linea con quanto richiesto dal mercato<sup>77</sup>. La seconda area di valutazione riguarda le possibili ripercussioni negative degli interventi pubblici, in termini di allocazione non effi-

<sup>75</sup> Cfr. European Commission (2005a), OECD (2006a).

<sup>76</sup> Cfr. European Commission (2005a), p.12. Con particolare riferimento agli interventi di *venture capital*, si veda McGlue D. (2002). Per un'analisi empirica sul contesto italiano con riferimento all'efficacia degli incentivi agli investimenti, si veda Bronzini R. e de Blasio G. (2006).

<sup>77</sup> Cfr. Jääskeläinen M., Maula M. and Murray M. (2007).

ciente degli investimenti nonché di distorsioni concorrenziali, che possono determinare fenomeni di crowding out ai danni degli operatori privati. In tal caso, risulterebbero infatti aumentate, anziché ridotte, le barriere all'ingresso nell'industria privata del *venture capital*<sup>78</sup>.

<sup>78</sup> Un'analisi empirica pan-europea per il periodo 1990-96 non trova evidenza dell'ipotesi di *crowding out*, ma neppure quella che l'intervento pubblico, peraltro in grado di apportare benefici all'industria del *venture capital* nel suo complesso, sia in grado di creare dal nulla un mercato di rischio per gli investitori privati. Cfr. Lelux B. e Surlemont B. (2003).

## BIBLIOGRAFIA

- Akerlof, G. (1970), The Market for “Lemons”: quality uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Anton J. J. e Yao D. A. (1998), *The Sale of Intellectual Property: Strategic Disclosure, Property Rights and Incomplete Contracts*, The Warthon School, University of Pennsylvania.
- Avnimelech, G. e M. Teubal (2004), Venture capital start-up Co-evolution and the emergence & development of Israel’s new high tech cluster, *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 13:1, January, 33-60.
- Bank of England (2001), *Financing of Technology-Based Small Firms*, February.
- Bank of England (2004), *Finance for Small Firms - An Eleventh Report*, June.
- Bhattacharya S. e J.R. Ritter (1985), Innovation and Communication: Signalling with Partial Disclosure, *Review of Economic Studies*, 331, 46.
- Berger, A. e G. Udell (1998), The Economics of Small Business Finance: the Roles of Private Equity and Debt Market in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, 613-673.
- Berger, A. e G. Udell (1995), Relationship lending and Lines of Credit in Small Firms Finance, *The Journal of Business*, Vol. 68, No. 3 Jul., 351-381.
- Bizzarri, L. (2006), *Il finanziamento delle imprese innovative*, Convegno AIDEA 2006 - Finanza e industria in Italia, Roma, settembre 28-29.
- Bracchi, G. (2006), *L’impatto del private equity sullo sviluppo economico*, AIFI convegno annuale 2006.
- Bronzini, R. e de Blasio G. (2006), Qual’è l’effetto degli incentivi agli investimenti? Una valutazione della legge 488/92. *Temi di discussione*, Banca d’Italia, n. 582, marzo.
- Brugnoli, C. (2003), *La nuova impresa innovativa: ambiente, formazione, gestione e finanziamento*, Torino: G. Giappichelli Editore.
- Canovi, L., A.G. Grasso e V. Venturelli (2007), *Il fabbisogno di capitale di rischio delle Pmi innovative in Italia*, Banca Impresa Società, n. 2.
- Carpenter, R.E. e B.C. Petersen (2002), Capital Market Imperfections, High-Tech Investment, and New Equity Financing, *The Economic Journal*, February.
- Caselli, S. (2001), *Corporate banking per le piccole e medie imprese*, Roma: Bancaria Editrice.
- Commissione delle Comunità Europee (1995), *Green Paper on Innovation*, December.
- Commissione delle Comunità Europee (2003), Comunicazione al Consiglio e al Parlamento Europeo, *Accesso delle piccole e medie imprese ai finanziamenti*, 1.12.2003, COM 713.
- Commissione Europea (2001), Aiuti di Stato e Capitale di Rischio (2001/C 235/03),

- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*, 21/08/2001.
- Cressy, R. (2002), *Funding Gaps: a Symposium*, *The Economic Journal*, February.
- Cruickshank, D. (2000), *Competition in UK Banking. A Report to the Chancellor of the Exchequer*, London: The Stationery Office.
- Del Colle, D.M., P. Finaldi Russo e A. Generale (2006), *The causes and consequences of venture capital financing. An analysis based on a sample of Italian firms*, *Temi di discussione*, Banca d'Italia, n. 584, March.
- Diamond, D.W. (1984), *Financial intermediation and delegated monitoring*, *Review of Economic Studies*, 51, 393-414.
- Dubocage, E. e D. Rivaud-Danset (2002a), *Government policy on venture capital support in France*, *Venture capital*, Vol. 4, n. 1.
- Dubocage E. e D. Rivaud-Danset (2002b), *The development of venture capital in Europe. The role of Public Policy*, Mimeo, University of Paris Nord 13, December 2002.
- European Commission (2004a), *STATE AID - UNITED KINGDOM: Aid C 17/04 (ex N 566/03) - Enterprise capital funds*, Official Journal of the European Communities (2004/C 225/02): C225/222-C225/227).
- European Commission (2004b), *Progress Report on the implementation of the Charter of Small and Medium Sized Enterprises in the Netherlands*.
- European Commission (2005a), *Best Practices of public support for early-stage equity finance. Final Report*, September.
- European Commission (2005b), *Report on the implementation of the European Charter for Small Enterprises in the Member States of the European Union*.
- European Investment Bank (2001), *Financing Innovative Firms through Venture capital*, February.
- Finlombarda, *Finanza e innovazione*, Quaderni 1, 2, 3, 4.
- Gervasoni, A. (2006), *Lo sviluppo del mercato italiano del venture capital al servizio della competitività del sistema imprenditoriale*, Convegno AIDEA 2006 - Finanza e industria in Italia, Roma, settembre 28-29.
- Graham, T. (2004), *Graham Review of the small firms loan guarantee, Recommendations*, September.
- Gualandri, E. e V. Venturelli (2007), *Assessing and measuring the equity gap and the equity requirements for innovative SMEs*, Paper presented at the Conference "Small business banking and financing: a global perspective", Cagliari, 25<sup>th</sup> & 26<sup>th</sup> May.
- Hall, B.H. (2002), *The financing of research and development*, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 18, no.1, 35-51.
- Harding R. (2002), *Plugging the knowledge gap: international comparison of the role for policy in the venture capital market*, *Venture Capital*, Vol. 4, n.1.
- Harding, R., D. Brooksbank, M. Hart, D. Jones-Evans, J. Levie, M. O'Reilly, e Walker J. (2005), *Global Entrepreneurship Monitor*, United Kingdom.
- Harding, R. e M. Cowling (2006), *Assessing the scale of the equity gap*, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 13, n. 1.
- H. M. Treasury, Small Business Service (2003a), *Bridging the finance gap, A consultation on improving access to growth capital for small business*, April.
- H. M. Treasury, Small Business Service (2003b), *Bridging the finance gap: next steps in improving access to growth capital for small businesses*, December.
- Itzel, E., Rökæus N., Höglund E. and Lundh M. (2004), "Differences between busi-

- ness angels and *venture capitalists*”, Stockholm School of Entrepreneurship.
- Jääskeläinen M., Maula M. and Murray G. (2004), *Performance of Incentive Structure in Publicly and Privately Funded Hybrid venture capital Funds*, in Zahra, S.A., C.G. Brush, P. Davidsson, J.O. Fiet, P. G. Greene, R.T. Harrison, M. Lerner, C. Mason, G.D. Meyer, J. Sohl e A. Zacharakis (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson Park, MA. Babson College, 668-681.
- Jääskeläinen, M., M. Maula e G. Murray (2007), *Public Financing of Young Innovative Companies in Finland*, Ministry of Trade and Industry, Helsinki, Finland.
- Jensen, M. e Meckling, W. (1976), Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Hommel, U., H. Schneider (2003), Financing the German Mittelstand, *EIB Papers*, vol. 8:2, 52-89.
- Kaplan, S.N. e L. Zingales (1997), Do Investment - cash flows sensitivities provide useful measures of financing constraints?, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112:1, February, 168-215.
- Kaplan, S.N. e L. Zingales L. (2000), Investment - cash flows sensitivities are not valid measures of financing constraints?, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115:2 May, 707-712-215.
- Kolbeck, C., R. Wimmer (2003), *Finanzierung für den Mittelstand*, dattiloscritto, Wiesbaden.
- KfW Bankengruppe (2003), *Eigenkapital für den ‘breiten’ Mittelstand*.
- Landi, A. e A. Rigon (2006), *Finanza e sviluppo delle PMI in Europa*, Roma: Bancaria Editrice.
- Lawton, T.C (2002), Missing the target: assessing the role of government in bridging the European *equity gap* and enhancing economic growth, *Venture Capital*, Vol. 4:1.
- Leland, H.E. e D.H. Pyle (1977), Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation, *The Journal of Finance*, Vol. XXXII, n. 2, 371-387.
- Leleux, B. e B. Surlémond (2003), Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis, *Journal of Business Venturing*, 18, 81-104.
- Magri, S. (2007), The *Financing* of small innovative firms: the Italian case, *Temi di discussione*, Banca d’Italia, n. 640, September.
- Martin, R., C. Berndt, B. Klage e P. Sunley (2005), Spatial proximity effects and regional equity gaps in the venture capital market: evidence from Germany and the United Kingdom, *Environment and Planning*, Volume 37, 1207-1231.
- Mason, C.M. e R.T. Harrison R. T. (2003), Closing the Regional equity gap? A Critique of the Department of Trade and Industry’s Regional venture capital Funds Initiative, *Regional studies*, Volume 37, Number 8/November.
- Mayers, S.C. e N.S. Majluf (1984), Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- McGlue, D. (2002), The funding of venture capital in Europe: issues for public policy, *Venture Capital*, Vol. 4, n. 1.
- de Meza, D. e D. Webb (1987), Too much investment: a problem of asymmetric information? *Quarterly Journal of Economics*, vol. 102, 281-292.
- Modena, V. (2003), *Proposte per la creazione di fonti efficaci di capitali di rischio*

- in Italia*, Milano: Franco Angeli.
- OECD (2004), *Financing Innovative SMEs in a Global Economy*.
- OECD (2006a), *The SME financing gap (Vol. I). Theory and Evidence*.
- OECD (2006b), *The SME financing gap (Vol. II)*. Proceeding of the Brasilia Conference, 27-30 March 2006.
- OECD (2006c), *The OECD Brasilia Statement for SME entrepreneurship financing*.
- Petrella, G. (2001), Sistemi finanziari e finanziamento delle imprese innovative: profili teorici ed evidenze empiriche dall'Europa, *Quaderni ref*, n. 4, maggio.
- Plagge, A. (2006), *Public Policy for venture capital*, Wiesbaden: Deutscher Universitätsbuchverlag.
- Queen, M. (2002), Government policy to stimulate equity finance and investor readiness, *Venture Capital*, Vol. 4:1.
- Rajan, R. e L. Zingales L. (2001), Financial Systems, Industrial Structure and Growth, *Oxford Review of Economic Policy*, 17, 467-482.
- Schilder, D. (2006), Public venture capital in Germany - Task Force or Forced Task?, *Freibergworkingpapers*, n. 12.
- Small Business Service (2004), *Pathfinder Enterprise Capital Funds: Draft Guidance for applicants*.
- Stiglitz, J.E. e A. Weiss A. (1981), Credit variations in markets with imperfect information, *American Economic Review*, vol. 71, 393-410.
- TEKES (2005), *Technology Review*, 172/2005, Helsinki.
- Trotta, A. (2001), *Finanza innovativa per le piccole imprese*, Verona: Cedam,.
- Sunley, P., B. Klage, C. Berndt e R. Martin (2005), *Venture capital Programmes in the UK and Germany: In What Sense Regional Policy?*, *Regional Studies*, 39, 255-273.