

---

***LA VALUTAZIONE DEL CAPITALE  
ECONOMICO DELLE AZIENDE IN  
FASE DI START-UP***

---

ASPETTI STRATEGICI ED EVIDENZE EMPIRICHE.



---

## INTRODUZIONE

Nell'ambito della finanza aziendale il tema della valutazione d'azienda assume oggi particolare rilievo a causa della crescente necessità di attribuire un valore ad aziende (o rami d'azienda) per l'aumento di operazioni di finanza straordinaria, in particolare *Merger and Acquisition (M&A)*, ma anche apporti, scissioni, scorpori, ecc., e di interventi da parte di *investitori istituzionali* (fondi comuni d'investimento, società finanziarie, *Venture Capitalists*, ecc.) e *Business Angels*.

Nel presente lavoro, in particolare, la disciplina della valutazione d'azienda verrà approfondita nell'ambito delle **aziende in fase di start-up**: realtà imprenditoriali in fase di costituzione o costituite di recente, che presentano caratteristiche che influenzano il processo di valutazione del capitale economico aziendale.

Lo scopo della tesi è quello di verificare l'applicabilità dei principali metodi di valutazione d'azienda alle imprese start-up e di mettere in luce gli aspetti strategici che permettono di adattare il processo valutativo a tali realtà.

Nel *capitolo 1* verranno esposte le caratteristiche peculiari delle imprese start-up, evidenziando quali saranno le conseguenze sul piano valutativo.

Elementi quali la mancanza di dati storici sufficienti e significativi, le difficoltà di comparazione con altre società, i risultati operativi ed i flussi di cassa negativi e una scarsa probabilità di sopravvivenza, vanno ad incidere in misura rilevante sulla valutazione, ponendo il soggetto valutatore di fronte ad un elevato grado di incertezza nella stima degli input valutativi.

I dati storici ed i dati riferibili ad aziende comparabili, normalmente, vengono utilizzati per la stima del costo del capitale e per la stima dei flussi futuri; quando non si dispone né degli uni né gli altri, le stime si complicano.

Risultati reddituali e finanziari negativi rendono ancora più difficoltosa la stima dei flussi futuri e possono rendere inapplicabili alcune metodologie, come quelle basate sui multipli e quelle basate sui flussi di cassa o di reddito.

Infine, l'elevato tasso di mortalità che caratterizza le imprese start-up richiede un aggiustamento del valore ottenuto con l'applicazione dei tradizionali metodi di valutazione.

Altre caratteristiche delle aziende in fase di start-up che verranno prese in considerazione nel *capitolo 1* riguarderanno: *l'importanza delle persone, l'intangibilità del patrimonio, l'innovatività, il ruolo delle start-up nell'economia e le agevolazioni pubbliche a sostegno della nascita di nuove imprese, il fabbisogno finanziario e le modalità di finanziamento, il processo di planning nella fase di start-up.*

Nel *capitolo 2* saranno, invece, analizzati i principali metodi di valutazione, verificandone l'applicabilità ad aziende in fase di start-up, e fornendo linee guida ed indicazioni su accorgimenti ed aggiustamenti che potrebbero rendersi necessari.

I metodi che saranno oggetto di analisi sono: i *metodi reddituali*, i *metodi finanziari*, i *metodi patrimoniali*, il *metodo basato sui multipli*, il *metodo delle opzioni reali* e, infine, il *Venture Capital valuation method*.

Vedremo come alcune di queste metodologie sono più adatte di altre per la valutazione delle aziende in fase di start-up, e quali sono i punti di forza e di debolezza di ciascun metodo.

La valutazione richiederà, in ogni caso, l'applicazione congiunta di più metodologie, in modo da poter basare la stima su parametri diversi e ridurre possibili distorsioni che possono derivare da metodologie che mal si adattano all'azienda da valutare o da assumptions che risentono di elevata soggettività.

---

La scelta dei metodi di valutazione più adatti dipenderà, oltre che dai punti di forza e di debolezza delle singole metodologie, anche da caso a caso, dalle caratteristiche specifiche dell'impresa e del settore in cui opera e dalle informazioni disponibili.

Per concludere, nel **capitolo 3** saranno esposti due casi reali di valutazione di aziende in fase di start-up, che hanno permesso l'applicazione empirica delle considerazioni teoriche fatte nei primi due capitoli.

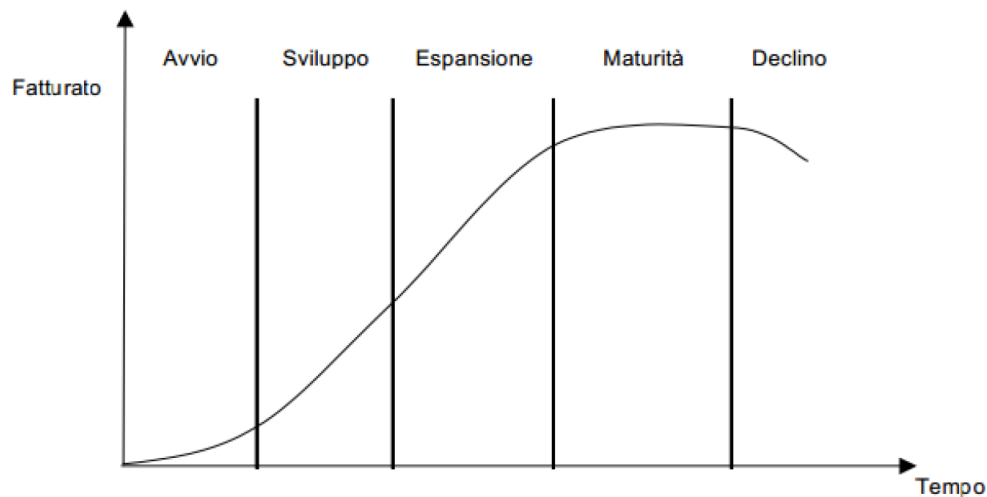
---

## CAPITOLO 1 - Le imprese start-up

### 1. Il ciclo di vita di un'impresa

Il ciclo di vita di un'azienda può essere idealmente scomposto in più fasi: *avvio*, *sviluppo*, *espansione*, *maturità* e *declino*, ognuna delle quali è caratterizzata da obiettivi specifici e problematiche tipiche.

Figura 1.1. Il ciclo di vita di un'impresa



Fonte: Finanza d'impresa. Le scelte strategiche che creano valore.<sup>1</sup>

La **fase di avvio** o *early stage* si può suddividere in due fasi: la prima (*seed*) nella quale si verifica il concepimento dell'idea innovativa, si contraddistingue per un'elevata incertezza dei risultati prospettici e degli sviluppi futuri dell'idea imprenditoriale in quanto quest'ultima risulta poco più che abbozzata, e per un fabbisogno finanziario contenuto spesso limitato all'esborso necessario per effettuare la valutazione tecnico-economica del progetto di investimento.

La **seconda fase (start-up)**, in cui l'idea viene sottoposta al mercato, è caratterizzata da un elevato grado di aleatorietà circa le probabilità di successo dell'idea innovativa, da un elevato fabbisogno finanziario e da una sostanziale assenza di ricavi associata ad una crescente intensità di capitale<sup>2</sup>.

Con il passaggio alla fase di sviluppo si vede una graduale riduzione dell'esposizione al rischio operativo a fronte del mantenimento di un fabbisogno finanziario elevato connesso all'esigenza di sviluppare una rete distributiva capillare sul mercato, all'elevata intensità di capitale per gli investimenti in capacità produttiva, e al rapido sviluppo del capitale circolante; gli elevati tassi di crescita del fatturato consentono un incremento del margine di autofinanziamento pur non sufficiente a coprire integralmente il fabbisogno finanziario.

---

<sup>1</sup> Caverni M., Chiara M., Gagliardi G., Barzaghi L., (2002) *Finanza d'impresa. Le scelte strategiche che creano valore*, (a cura di Pricewaterhouse Coopers – Transaction Services, in collaborazione con BNP PARIBAS), IPSOA, Milano.

<sup>2</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) *Nasce l'impresa. Start-up: dal progetto al mercato*, Confindustria Modena, Gruppo Giovani Imprenditori.

---

Successivamente la rischiosità operativa si riduce ulteriormente, l'impresa aumenta la propria capacità di generare risorse interne, a cui si associa una tendenziale contrazione nell'intensità di capitale<sup>3</sup>.

La fase di maturità si caratterizza per la ridotta rischiosità operativa, il rallentamento della domanda di mercato, con un tasso di crescita del fatturato vicino a zero, e una decrescente intensità di capitale<sup>4</sup>.

È in questa fase che l'impresa raggiunge i massimi risultati economico-finanziari e la massima capacità di autofinanziamento.

Nella fase di declino si verificano le prime forme di insufficienza finanziaria, accompagnate da cadute del fatturato e degli investimenti, che possono compromettere la sopravvivenza dell'azienda.

Ogni fase del ciclo di vita dell'impresa, come abbiamo visto, ha caratteristiche proprie, che incidono anche sul processo di valutazione, obbligando il soggetto valutatore a selezionare i metodi di valutazione ottimali in base al periodo di vita dell'unità aziendale.

### **1.1. Le imprese start-up**

Con il termine *start-up* si intende la fase preliminare dell'avvio di una nuova realtà imprenditoriale, fase che comprende il concepimento dell'idea, la predisposizione delle risorse tecniche correnti, la definizione dei metodi di produzione e della struttura organizzativa, la ricerca di personale, la conduzione di studi di mercato con i quali si cerca di definire le attività e gli indirizzi aziendali, il reperimento dei mezzi finanziari necessari, la pianificazione e l'avvio dell'attività.

Le imprese in fase di start-up, quindi, sono solitamente imprese in fase di costituzione o appena costituite, nelle quali vi sono ancora processi organizzativi in corso e in genere il prodotto non è ancora testato e non ha un mercato definito.

Tutto questo comporta ricavi inesistenti o molto bassi e di conseguenza risultati operativi negativi; si tratta infatti di una fase caratterizzata per lo più da investimenti nelle risorse necessarie a trasformare l'idea in attività d'impresa.

Un caso particolare di start-up sono gli *spin-off*, ovvero società costituite a partire dalle risorse di una o più imprese già esistenti, si tratta quindi di una modalità di costituzione di una nuova impresa diversa da quella tipica.

Una *Spin-off accademica*<sup>5</sup> è un'impresa accreditata su proposta di soggetti che intrattengono un rapporto con l'Università (o che hanno cessato il medesimo da non più di 36 mesi).

---

<sup>3</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

<sup>4</sup> Di Bernardo B., Gandolfi V., Tunisini A., (2009) Economia e management delle imprese. Capire e decidere nella crescente complessità, Hoepli.

<sup>5</sup> www.unipi.it Regolamento di Ateneo in materia di Spin off accademici.

---

L'oggetto dell'attività della Spin-off deve consistere nella produzione di beni e servizi innovativi ad essi collegati e/o di elevato contenuto tecnologico, ideati e sviluppati con il contributo determinante delle risorse di ricerca dell'Ateneo.

I soggetti proponenti possono essere:

1. docenti e ricercatori universitari;
2. titolari di assegni di ricerca, di borse di studio post-laurea e post-dottorato;
3. studenti, laureandi, laureati, allievi dei corsi di specializzazione e di dottorato, specializzati e dottori di ricerca;
4. dipendenti dell'Università appartenenti al personale tecnico amministrativo;
5. associazioni, consorzi e simili partecipati dall'Università ed ai quali l'Università riconosca un ruolo rilevante nella promozione dei propri interessi di ricerca.

Gli spin-off universitari hanno come scopo:

- favorire il contatto tra le strutture di ricerca dell'Ateneo, il mondo produttivo e le istituzioni del territorio al fine di sostenere la ricerca scientifica e tecnologica e di diffondere nuove tecnologie aventi positive ricadute sulla produzione industriale, sul benessere sociale e sull'attrattività del territorio per investimenti nazionali ed internazionali nel settore dell'hi-tech.
- completare la missione formativa e di ricerca dell'Ateneo, promuovendo lo sviluppo dell'imprenditorialità nella comunità accademica e nei giovani laureati, favorendo nuove attività di business originate da attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi e servizi realizzati presso le proprie strutture di ricerca, e assumendo una funzione di stimolo delle attività imprenditoriali generate all'interno delle proprie strutture.

A favore di tali organismi l'Università può stabilire di rendere disponibili una serie di servizi per facilitarne l'avvio e il primo sviluppo.

Gli Spin-off promossi dalle Università, rappresentano, dunque, un'importante occasione professionale per laureati e dottori di ricerca, nonché uno strumento per rafforzare la diffusione della cultura d'impresa tra ricercatori e tecnici in formazione.

Vediamo ora quali sono le principali caratteristiche delle imprese start-up e come esse influenzano il processo valutativo.

---

## 2. Caratteristiche e problematiche valutative

### 2.1. La mancanza di dati storici e il ruolo dei comparables

La prima caratteristica delle imprese start-up discende dal fatto che essendo state costituite da poco tempo non possiedono sufficienti dati storici su cui basare una valutazione dell'equity aziendale.

In ambito valutativo, infatti, i dati storici rappresentano uno dei dati più importanti in quanto su di essi si basano le stime di diversi fattori<sup>6</sup>:

1. *Parametri di rischio*, come il *beta*, vengono stimati utilizzando i rendimenti azionari degli anni precedenti, e per ottenere stime attendibili si utilizzano normalmente dati riferiti ai 5 anni precedenti. È possibile effettuare la stima anche su un periodo di due anni ma i risultati probabilmente non sarebbero attendibili.
2. *Variabili che variano di molto di anno in anno* per la cui stima si utilizzano medie calcolate su lunghi periodi; come ad esempio per la stima delle variazioni del capitale circolante si utilizza la media degli ultimi anni calcolata come percentuale del fatturato.
3. *Tasso di crescita*; anche analisti che non utilizzano i tassi di crescita storici per stimare la crescita futura li utilizzano per verificare la ragionevolezza delle loro stime.

In assenza di dati storici normalmente si utilizzano dati riferiti ad aziende comparabili, cioè aziende con caratteristica quantitative e qualitative simili (redditività, fatturato e relativo tasso di crescita, numero di dipendenti e volumi produttivi simili, similitudini in termini di prodotti realizzati, di mercati in cui l'azienda opera e di tecnologia utilizzata).

Tuttavia non è importante solo la somiglianza con l'azienda da valutare, ma bisogna anche considerare la ricchezza delle informazioni che si hanno a disposizione (è necessario che i dati relativi alle altre imprese siano consultabili anche da soggetti esterni, per questo si utilizzano società quotate) e la fase del ciclo di vita in cui si trova l'azienda (ad esempio se si hanno molte comparables ma sono tutte in una fase di elevata crescita, si potranno avere solo poche informazioni che potranno essere utilizzate per stimare parametri relativi al periodo in cui la crescita inizierà ad arrestarsi e si passerà ad una fase di stabilità).

L'utilizzo di questi dati diventa più semplice quando esiste un numero significativo di aziende comparabili che svolgono lo stesso tipo di attività dell'impresa oggetto di valutazione; quando, invece, l'azienda è unica o le altre imprese del settore hanno diverse caratteristiche fondamentali è più difficile utilizzare questo tipo di dati nella valutazione.

---

<sup>6</sup> Damodaran A., (2001) *The Dark Side of Valuation: valuing old tech, new tech, and new economy companies*, Financial Times Prentice Hall, Upper Saddle River.

---

Ed è proprio questo che spesso succede nel caso delle start-up innovative: non è facile trovare aziende comparabili quando la tecnologia utilizzata o il prodotto rappresentano una novità per il mercato, e anche nel caso in cui ci siano imprese simili da questi punti di vista si tratterà con molta probabilità di start-up o comunque di aziende giovani e in numero limitato, tali da non costituire una buona base per la stima degli input valutativi.

Naturalmente in queste circostanze (di carenza di dati storici e anche di imprese comparabili) qualunque informazione potrà comunque aiutare e non sarà di certo ignorata.

Per procedere alla valutazione è necessario fare previsioni sugli andamenti futuri, in particolare riguardo alla redditività e ai flussi di cassa.

Per quanto concerne i risultati economici normalmente si parte dai dati storici o, in mancanza, dai dati riferiti alle aziende comparabili e si eliminano tutte le componenti anomale, per poter ottenere un reddito normale, si parla infatti di processo di normalizzazione dei redditi storici.

A partire dal reddito netto di bilancio la normalizzazione prevede diverse fasi<sup>7</sup>, in sintesi: eliminazione o redistribuzione nel tempo di costi e ricavi straordinari, eliminazione di costi e ricavi relativi agli asset non trasferiti, eliminazione di costi e ricavi inerenti alla gestione accessoria, neutralizzazione delle politiche di bilancio, ricalcolo degli ammortamenti e revisione dei valori dei beni in leasing finanziario, appalesamento di componenti di reddito non rilevati, ricalcolo degli oneri fiscali.

Una volta normalizzati i redditi sarà necessario passare da dati storici a dati prospettici (tramite l'applicazione di un tasso di crescita) facendo delle ipotesi (*assumptions*) sulla dinamica economico-generale, settoriale e di impresa che potranno avere effetti sui redditi futuri; tutte le ipotesi dovranno essere compatibili con l'evoluzione ambientale, sostenibili dal punto di vista tecnico-finanziario, coerenti e dimostrabili.

La crescita è una componente fondamentale in tutte le valutazioni, ma riveste un ruolo fondamentale soprattutto in aziende tecnologiche e in aziende nelle prime fasi di vita.

Per stimare il tasso di crescita attesa di un'impresa generalmente si osserva il tasso di crescita dei ricavi o degli utili degli ultimi anni; sebbene la crescita passata non sia sempre indicativa della crescita futura, essa fornisce comunque informazioni utili ai fini previsionali.

La stima del tasso di crescita storico, tuttavia, non è semplice come potrebbe sembrare; per prima cosa si deve scegliere se calcolare un tasso semplice o un tasso composto e come calcolare la media, se utilizzando la formula della media aritmetica o quella della media geometrica, che terrà conto della capitalizzazione di periodo in periodo.

---

<sup>7</sup> Gonnella E., (2009) *Logiche e metodologie di valutazione d'azienda. Valutazioni stand alone*, Edizioni Plus, Pisa.

---

Dalle due medie possono risultare stime molto diverse soprattutto nel caso di imprese con un'elevata volatilità negli utili, e in questi casi la media geometrica fornisce una stima molto più accurata.

Un'altra difficoltà nella stima del tasso di crescita si presenta nel caso di perdite (caratteristica tipica delle imprese in fase di start-up), queste infatti rendono le variazioni dei risultati prive di significato e non permettono di calcolare la media.

Nonostante esistano metodi alternativi per stimare la crescita in caso di perdite<sup>8</sup>, i tassi di crescita così stimati non rappresentano misure attendibili della crescita passata e in questi casi è meglio concludere che i dati storici non forniscono informazioni utili ai fini della stima della crescita futura<sup>9</sup>.

In questi casi si possono utilizzare, se disponibili, le informazioni di consenso degli analisti, che tengono conto non soltanto dell'andamento degli utili storici, ma anche di altre informazioni concernenti il futuro, generalmente recependo informazioni relative all'ultimo bilancio disponibile, informazioni sull'andamento di variabili macro (quali ad esempio il *PIL*, i *tassi d'interesse*, i *tassi d'inflazione*, ecc.) e informazioni su mosse di concorrenti che possono avere ripercussioni sull'impresa oggetto di analisi<sup>10</sup>.

Anche la dimensione dell'impresa incide sulla crescita: al crescere delle dimensioni è più difficile ottenere elevati tassi di crescita.

Per le imprese tecnologiche di piccola dimensione, invece, riuscire a gestire la propria crescita rappresenta una prova, alcune di esse riescono a mantenere la stessa efficienza anche al crescere delle dimensioni, altre incontrano maggiori difficoltà; nell'analisi di tali imprese è importante capire quali sono i piani di crescita e, soprattutto, esaminare quali sono le strutture attivate per gestire questa crescita.

Bisogna poi stabilire per quanto tempo un'impresa sarà in grado di sostenere elevati tassi di crescita, ed è forse questo uno dei compiti più ardui nell'ambito di una valutazione; bisogna tener conto di tre fattori<sup>11</sup>:

1. *La dimensione dell'impresa*: imprese più piccole hanno più "spazio" per crescere e un maggior mercato potenziale,
2. *La situazione attuale*: imprese che sono in fase di rapida crescita hanno una maggiore probabilità di crescere rapidamente anche nell'immediato futuro,

---

<sup>8</sup> Damodaran A., (1994) *Investment valuation*, John Wiley & Sons, New York.

<sup>9</sup> Damodaran A., (2002) *Valutazione delle aziende*, Apogeo, Milano.

<sup>10</sup> Moschetta E., (2000) *La valutazione delle imprese in crescita. Modelli di finanza e problematiche di applicazione*, Egea, Milano.

<sup>11</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

- 
3. La dimensione e la sostenibilità del vantaggio competitivo: questo è il fattore che influisce maggiormente; in presenza di barriere all'entrata significative e di un vantaggio competitivo sostenibile, l'impresa riuscirà a mantenere un elevato tasso di crescita per periodi più lunghi. Anche la qualità del management ha la sua importanza: attraverso le scelte strategiche è possibile aumentare il vantaggio competitivo o crearne di nuovi.

Un'altra variabile chiave del processo valutativo è sicuramente il *tasso di attualizzazione/capitalizzazione*, ma vedremo che anche in questo caso i dati storici o i dati riferiti alle comparables costituiscono un input fondamentale.

Innanzitutto il tasso da utilizzare dipenderà dall'approccio scelto:

- Nel caso di approccio *equity side* si dovrà utilizzare il tasso di remunerazione normale del capitale di proprietà (***Ke***), in quanto avremo stimato flussi netti, che considerano la sola gestione operativa, e che di conseguenza dovranno essere scontati ad un tasso che non tenga conto della gestione finanziaria.
- Nel caso di approccio *asset side* si dovrà utilizzare il costo medio ponderato del capitale (***WACC: Weighted Average Cost of Capital***), in quanto avremo stimato flussi lordi, che considerano anche la gestione finanziaria e non solo quella operativa, e che di conseguenza dovranno essere scontati ad un tasso che tenga conto anch'esso di entrambe. Il calcolo del ***WACC*** avviene ponderando il costo del capitale di proprietà e il costo dell'indebitamento sulla base della struttura finanziaria dell'azienda.

Per la stima del tasso di remunerazione normale del capitale di proprietà, cioè il rendimento normale offerto da investimenti a titolo di capitale di proprietà in aziende simili a quella oggetto di stima relativamente al profilo di rischio, il modello più diffuso è il

#### ***Capital Asset Pricing Model (CAPM).***

Il ***CAPM*** è un modello rischio-rendimento che stima il rischio come variabilità dei rendimenti aziendali rispetto ai rendimenti di mercato.

La formula del ***CAPM*** è la seguente:

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

Dove ***Ke*** rappresenta il costo del capitale di proprietà, ***Rf*** il tasso di rendimento di attività prive di rischio, ***β*** il coefficiente di variabilità o di rischiosità sistematica dell'azienda, ***Rm*** il tasso di rendimento medio del mercato azionario, ***(Rm - Rf)*** il premio per il rischio (*Equity Risk Premium* o ***ERP***).

Il *tasso risk free* viene stimato facendo riferimento ai tassi di rendimento dei titoli di stato a medio-lungo termine, la scelta dell'orizzonte temporale dipenderà dalla distribuzione dei flussi; in particolare nel caso di imprese tecnologiche, poiché i flussi nei primi anni sono solitamente negativi

---

e i flussi di maggiore ammontare si manifestano solo successivamente sarà più opportuno utilizzare un tasso di interesse su titoli di stato a lungo termine<sup>12</sup>.

Il *beta* come abbiamo detto rappresenta il coefficiente di rischiosità sistemica dell'azienda, ossia misura la variabilità dei rendimenti dell'azienda rispetto ai rendimenti del mercato; esso assume valori che oscillano intorno all'unità, in particolare se il *beta* è superiore a uno il rischio aziendale sarà superiore a quello del portafoglio di mercato, se uguale a uno il rischio aziendale sarà in linea con quello di mercato, se inferiore a uno il rischio aziendale sarà inferiore a quello di mercato.

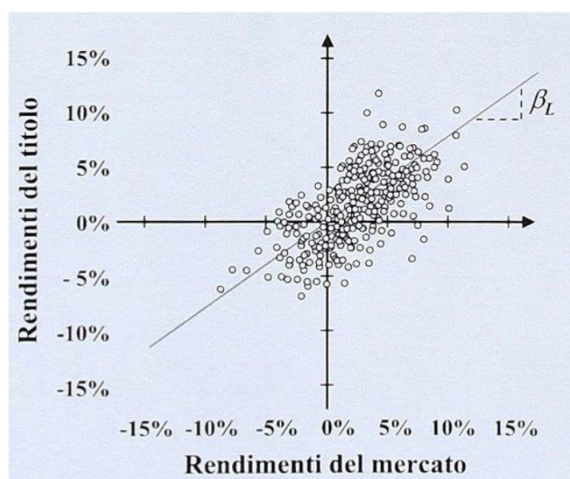
Il *beta* di un'impresa è determinato da tre variabili: il tipo di attività, più l'andamento dell'attività è sensibile all'andamento generale dell'economia maggiore sarà il *beta*, l'intensità della leva operativa, una più alta leva operativa (costi fissi su costi totali) comporterà una maggiore variabilità nel reddito operativo, l'intensità della leva finanziaria, una più maggiore leva finanziaria comporterà un *beta* più elevato in quanto la presenza di oneri finanziari fissi aumenterà la variabilità dell'utile netto.

A tal proposito è possibile fare una distinzione tra *beta levered* ( $\beta_L$ ) e *beta unlevered* ( $\beta_U$ ): il primo esprime la rischiosità complessiva dell'impresa (operativa e finanziaria), il secondo esprime la sola rischiosità operativa.

Per la stima del coefficiente *beta* si possono utilizzare due metodologie.

Per le società quotate si può utilizzare un approccio di tipo *top-down*, cioè calcolando il *beta* come il coefficiente angolare della retta di regressione, che si ottiene mettendo in correlazione il rendimento del titolo con il rendimento medio del mercato; avremo un grafico simile al seguente da cui dovremo calcolare la retta di regressione:

Figura 1.2. La stima del *beta* con l'approccio top-down



Fonte: Gonnella E., (2009) op. cit.

---

<sup>12</sup> Damodaran A., (2001) op. cit.

---

Questa metodologia risente però di tre elementi: la scelta dell'indice rappresentativo del portafoglio di mercato, il periodo lungo il quale effettuare il calcolo, l'intervallo temporale per calcolare i rendimenti (rendimenti giornalieri, settimanali, mensili, ecc.); tutti questi elementi possono modificare anche considerevolmente il risultato della regressione.

Per le società non quotate, non avendo a disposizione i dati relativi alle quotazioni dell'azienda oggetto di analisi, si utilizza un metodo alternativo, un approccio di tipo *bottom-up* che si divide in due fasi, una di *unlevering* e una di *relevering*.

Innanzitutto è necessario individuare un campione di imprese comparabili quotate<sup>13</sup> e raccogliere informazioni relativamente al *beta levered* e al *leverage* in modo da poter pervenire al *beta unlevered* di ciascuna tramite la seguente formula:

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - t) (D/E)]$$

dove  $\beta_L$  è il *beta levered* di una società quotata comparabile ottenuto con il metodo della regressione lineare,  $t$  è l'aliquota d'imposta,  $D/E$  è il *leverage* (*Debt / Equity*) della società comparabile.

Dopo aver stimato il *beta unlevered* di ciascuna società si dovrà calcolare il *beta medio* del campione utilizzando come fattore di ponderazione la *capitalizzazione di borsa* (per ridurre l'influenza delle aziende meno capitalizzate) o *il flottante* (per far incidere in misura maggiore sul valor medio le aziende il cui capitale è negoziato in misura maggiore sul mercato borsistico).

La seconda fase, quella del *relevering*, consiste nel passaggio dal *beta unlevered medio* di settore al *beta levered*, cioè che tenga conto della struttura finanziaria, dell'azienda oggetto di valutazione, tramite la seguente formula:

$$\beta_{RL} = \beta_U [1 + (1 - t) (D/E)]$$

dove  $\beta_{RL}$  è il *beta relevered* dell'azienda da valutare,  $\beta_U$  è il beta medio del campione di comparabile quotate,  $t$  è l'aliquota d'imposta,  $D/E$  è il *leverage* (*Debt / Equity*) della società oggetto di valutazione.

La *stima del beta*, quindi, si basa su dati storici dell'azienda o su quelli di aziende comparabili, tuttavia la valutazione d'azienda è orientata al futuro e il beta storico di un singolo titolo, non è un buon previsore del *beta prospettico*; solo utilizzando un portafoglio di dieci o più titoli il beta storico può esprimere una misura affidabile del beta prospettico<sup>14</sup>.

Il beta calcolato sulla base di una regressione di rendimenti storici (*raw beta* o *beta grezzo*) dovrà perciò subire degli aggiustamenti, le modalità più in uso a tale scopo sono la tecnica di **Blume** e la tecnica di **Vasicek**.

---

<sup>13</sup> L'individuazione può avvenire sia sulla base di parametri qualitativi (prodotti realizzati, mercati in cui l'azienda opera, tecnologia utilizzata, ecc.) che quantitativi (redditività, fatturato e crescita del fatturato, numero di dipendenti, volumi produttivi, ecc.)

<sup>14</sup> Guatri L., Bini M., (2005) *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano.

---

La prima è la più utilizzata e si fonda sull'evidenza secondo cui tutti i coefficienti beta mostrano una tendenza a convergere verso il *beta del mercato* (che è pari a 1) nel corso del tempo; tale tecnica, infatti consiste, nello stimare il beta prospettico come media ponderata del beta storico e del beta di mercato con pesi rispettivamente di  $2/3$  e  $1/3$ .

La seconda, invece, è più complessa e assume significato solo per le imprese appartenenti a settori con beta sistematicamente superiori o inferiori al beta di mercato; in questo caso l'aggiustamento dei beta storici viene graduato in relazione alle dimensioni dell'errore standard del beta, ma comporta di solito correzioni modeste in quanto l'errore standard della stima del beta è molto contenuto; ne consegue che nel caso di imprese di settori con beta molto lontani dall'unità è preferibile utilizzare i beta grezzi<sup>15</sup>.

Tuttavia, nelle imprese start-up, come abbiamo anticipato, non esistono sufficienti dati storici su cui effettuare una regressione, e non risulta semplice neanche l'individuazione di società comparabili quotate per la stima del coefficiente beta.

Il *CAPM*, come abbiamo detto, è il modello più utilizzato per la stima del costo del capitale di proprietà, ma il riconoscimento di cui gode tale modello è più legato ai suoi profili di facilità d'uso e di affidabilità, che non a specifiche ragioni derivanti dal riscontro empirico.

Inoltre le ipotesi su cui si basa questo modello sono ipotesi forti e in parte piuttosto irrealistiche<sup>16</sup>.

Per questo dagli anni settanta sono state proposte delle correzioni al modello per tenere conto, tra gli altri, di:

- *Rischio specifico*: il *CAPM* considera solo il rischio sistematico, o rischio di mercato, in quanto assume che gli investitori eliminino il rischio specifico dell'azienda mediante la diversificazione degli investimenti; per la stima del costo del capitale di aziende non quotate, però, tale ipotesi generalmente non è realistica, in quanto la proprietà non possiede capitali sufficienti per altri investimenti, e inoltre si tratta solitamente di investimenti scarsamente liquidi e che danno luogo a costi di transazione.
- *Small firm effect*: aziende di minori dimensioni sono più rischiose di quelle di dimensioni maggiori e devono offrire rendimenti attesi più elevati di quelli previsti dal *CAPM*.
- *Rischio settoriale*: l'appartenenza dell'impresa a un settore piuttosto che a un altro può avere influenze sulla rischiosità della stessa.

---

<sup>15</sup> Per approfondimenti sulle tecniche di aggiustamento del beta storico si veda Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>16</sup> Gli investitori sono avversi al rischio e diversificano i loro portafogli, non ci sono costi di transazione, imposte, limiti a vendite allo scoperto, o altre frizioni di mercato, gli asset sono infinitamente divisibili, vi è concorrenza perfetta, indebitamento e finanziamento a titolo di debito sono illimitati, gli investitori hanno aspettative omogenee, e tutti detengono una combinazione lineare di due portafogli rispettivamente composti da titoli privi di rischio e da titoli rischiosi in un mix tale da riprodurre l'indice di mercato.

---

I modelli che si sono diffusi per tenere in considerazione questi aspetti sono il *Modified Capital Asset Pricing Model (MCAPM)*, e il *build-up method*.

La formula del *MCAPM*<sup>17</sup> si ottiene inserendo in quella del *CAPM* due premi aggiuntivi: lo *small size premium (SSP)* per tenere conto degli effetti della dimensione sul costo del capitale di proprietà, e lo *specific-company risk premium (SCRP)* per tenere conto del rischio specifico non considerato dal *CAPM*.

$$K_e = R_f + \underbrace{\beta (ERP) + SSP}_{\text{Rischio sistematico}} + \underbrace{SCRP}_{\text{Rischio non sistematico}}$$

Il *build-up method*<sup>18</sup> è spesso usato dagli analisti che valutano piccole e medie imprese; la formula è simile a quella del *MCAPM* con la sola differenza che il beta assume un valore pari a 1, perciò i fattori del rischio specifico che rendono il beta dell'impresa diverso da 1 devono trovare espressione unicamente nel premio per il rischio specifico dell'azienda.

Ma si è diffusa anche una seconda formula che considera anche il premio per il rischio settoriale (*Industry Risk Premium* o *IRP*) che potrà assumere segno positivo o negativo nel caso, rispettivamente, di beta di settore superiore a 1 o inferiore a 1.

$$K_e = R_f + \underbrace{(ERP) + SSP}_{\text{Rischio sistematico}} + \underbrace{SCRP \pm IRP}_{\text{Rischio non sistematico}}$$

con

$$IRP = (RI * ERP) - ERP$$

Dove *RI* è l'indice di rischio del settore, o *beta settoriale (risk index o full information beta)*<sup>19</sup>.

Per la stima del costo medio ponderato del capitale, necessario nel caso di approccio *asset side*, oltre al costo del capitale di proprietà avremo bisogno di stimare anche il costo del capitale di debito; esso dipende dal livello attuale dei tassi di interesse, dal rischio di default dell'azienda e dal beneficio fiscale derivante dalla deducibilità degli oneri finanziari.

Per le imprese con numerose obbligazioni a lungo termine negoziate intensamente sui mercati basterà calcolare il tasso di rendimento di tali titoli e utilizzarlo come stima del costo del capitale di debito; se invece gli scambi delle obbligazioni non sono molto intensi, potremo utilizzare il rating assegnato all'impresa.

In Italia però, i mercati finanziari non sono molto sviluppati, le imprese quotate rappresentano solo una parte limitata delle realtà imprenditoriali e anche i rating non sono molto diffusi; in queste condizioni ci sono due alternative<sup>20</sup>:

---

<sup>17</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>18</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>19</sup> Per approfondimenti e altri metodi alternativi al CAPM si veda Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>20</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

Analizzare i prestiti a medio-lungo termine contratti di recente e considerare i relativi tassi al netto dello scudo fiscale, oppure stimare un rating “sintetico” sulla base dei suoi indicatori finanziari, facendo riferimento ai rating assegnati ad imprese con caratteristiche simili a quella oggetto di stima; ad esempio a partire dall’**interest coverage ratio** dell’azienda si può determinare la classe di rating di appartenenza grazie ai dati ottenuti dall’osservazione di un campione di società quotate, come mostrato nella seguente tabella.

Tabella 1.1. La stima del default spread

Interest coverage ratio		Estimated bond rating	Default spread
> di	≤ di		
12,5	100000	AAA	0,75%
9,5	12,5	AA	1%
7,5	9,5	A+	1,50%
6	7,5	A	1,80%
4,5	6	A-	2%
3,5	4,5	BBB	2,25%
3	3,5	BB	3,50%
2,5	3	B+	4,75%
2	2,5	B	6,50%
1,5	2	B-	8%
1,25	1,5	CCC	10%
0,8	1,25	CC	11,50%
0,5	0,8	C	12,70%
-100000	0,5	D	15%

Fonte: Damodaran A., (2001) op. cit.

A seconda della classe di appartenenza sarà possibile individuare uno *spread* da aggiungere al *risk free rate* per poter ottenere il costo del capitale di debito dell’azienda:

$$Kd = Rf + \text{Default spread}$$

Il costo del debito così stimato, tuttavia, potrebbe non rispecchiare il tasso di interesse effettivamente pagato da un’impresa in fase di avvio, di piccole dimensioni e caratterizzata da rischio elevato, in quanto la banca potrebbe richiedere un ulteriore premio per il rischio<sup>21</sup>.

In alternativa il costo medio del debito può essere calcolato mediante l’indice **ROD (oneri finanziari/debiti finanziari)**.

Possiamo ora stimare il costo medio ponderato del capitale (**WACC**) che costituisce il costo che l’azienda deve sostenere per raccogliere risorse finanziarie sia dai soci, sia dai terzi finanziatori; per farlo faremo una media ponderata del costo del capitale di proprietà e del costo del capitale di debito, la ponderazione avverrà sulla base del leverage:

$$WACC = Ke \cdot \frac{E}{D+E} + Kd \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{D+E}$$

In particolare il costo del debito sarà espresso al netto del beneficio fiscale derivante dall’indebitamento (*t* rappresenta l’aliquota **IRES**).

<sup>21</sup> Damodaran A., (2009a) Valuing young, start-up and growth companies: estimation issues and valuation challenges.

---

La formula presenta, però, una criticità: i pesi da utilizzare all'interno della formula dovranno essere calcolati sulla base dei valori di mercato dell'equity e del debito, e non ai valori di libro, in quanto la valutazione deve essere effettuata guardando al futuro; ma mentre per il valore di mercato del debito non sorgono particolari problemi, il valore di mercato del capitale di proprietà rappresenta l'incognita dell'intero processo valutativo.

Si genera, quindi, una relazione circolare in quanto il valore di mercato dell'equity serve per calcolare il leverage per la stima del *WACC* che a sua volta serve per attualizzare i flussi per la stima del valore di mercato dell'equity.

Una possibile soluzione a tale problema è quella di assumere che in futuro l'azienda presenti un leverage invariato rispetto a quello attuale, da considerarsi sempre a valori correnti e non a valori di libro; in questo caso si renderà necessario ricorrere a un processo iterativo partendo da un certo leverage e da un certo *WACC* si stimerà il valore corrente dell'equity, che sarà utilizzato per ricalcolare il leverage e il *WACC*, si procederà nuovamente alla valutazione dell'equity riavviando il processo iterativo che continuerà finché le differenze nel valore aziendale non saranno prive di significato.

Una alternativa può essere quella stimare l'equity tramite l'applicazione di un multiplo, oppure attraverso la capitalizzazione di borsa per le società quotate.

Una seconda soluzione che prevede una modifica alla struttura finanziaria attuale può essere quella di ipotizzare che l'azienda adotti un leverage allineato alla media del settore di appartenenza, oppure si può definire una struttura finanziaria obiettivo che si ritiene realizzabile<sup>22</sup>.

Un ultimo aspetto da precisare riguarda la coerenza che dovrà sussistere fra i flussi e i tassi di sconto.

Abbiamo già evidenziato che l'approccio seguito per la stima dei flussi (flussi *levered* o *unlevered*) incide sulla tipologia di tasso da utilizzare (*Ke* o *WACC*), ma un'altra distinzione può essere fatta tra flussi nominali e flussi reali a seconda che venga considerato o meno il fenomeno dell'inflazione durante la stima dei flussi prospettici; in particolare se i flussi sono espressi ai prezzi correnti dei successivi periodi incorporano l'inflazione attesa (*flussi nominali*) e dovranno essere scontati con tassi nominali, se invece i flussi sono espressi ai prezzi dell'anno di riferimento della valutazione (*flussi reali*) si dovranno utilizzare tassi reali<sup>23</sup>.

La coerenza deve sussistere anche nel calcolo del terminal value e in particolare fra i flussi e il costo del capitale, ma anche fra i flussi e il tasso di crescita che dovrà essere espresso in termini nominali o in termini reali a seconda della tipologia di flussi da scontare.

---

<sup>22</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>23</sup> I tassi reali si ottengono, a partire dai tassi nominali, tramite l'applicazione della formula di Fisher:  $i_r = [(1+i_n)/(1+\pi)] - 1$ . Dove  $i_r$  è il tasso di rendimento reale,  $i_n$  è il tasso di rendimento nominale, e  $\pi$  è il tasso di inflazione attesa.

---

## 2.2. Risultati economici e flussi di cassa negativi

Un'impresa appena nata sarà caratterizzata sicuramente da uno squilibrio fra entrate e uscite, inizialmente essa dovrà dotarsi di tutte le risorse necessarie allo svolgimento dell'attività e solo dopo che il prodotto/servizio potrà essere lanciato sul mercato potrà iniziare a produrre ricavi e flussi di cassa in entrata.

Inizialmente quindi avremo sicuramente risultati economici e flussi di cassa negativi.

Il principale problema valutativo che deriva da risultati economici negativi è che la stima dei redditi futuri non può essere effettuata a partire da un numero negativo (*reddito prospettico* = *reddito corrente* ×  $(1 + \text{tasso di crescita atteso})^{24}$ ) in quanto si otterrebbero sempre risultati negativi.

Le possibili soluzioni a questo problema possono essere<sup>25</sup>:

1. *Normalizzare i risultati economici*: si rimpiazza il reddito corrente, che è negativo, con un reddito normalizzato che sia positivo; ovviamente questo approccio presuppone che il reddito negativo corrente sia un'anomalia e che l'impresa tornerà ad avere un reddito positivo in condizioni normali.

Il modo più semplice e più utilizzato per normalizzare i risultati economici è fare riferimento alla media degli utili storici o alla media del **ROI**, del **ROE** o dei **margini** (*operativo* o *netto*) passati ed applicare tali dati rispettivamente al capitale investito, al **book value of equity** o ai **ricavi correnti**; ovviamente questo approccio non potrà essere utilizzato per le start-up, che non hanno dati storici da cui attingere (sia perché costituite da poco, sia perché anche se qualche dato storico fosse presente non sarebbe comunque sufficiente per il calcolo di una media ma soprattutto non sarebbe indicativo di una redditività normale).

Un'alternativa all'utilizzo dei dati storici consiste nel fare riferimento alle comparables ed applicare i dati correnti relativi al ROI, al ROE o ai margini alle idonee grandezze dell'azienda da valutare.

Un'ultima considerazione da fare relativamente alla normalizzazione dei redditi riguarda il momento in cui i redditi si normalizzeranno, infatti rimpiazzando il reddito corrente (negativo) con quello normale è come assumere che la normalizzazione sia immediata; se invece saranno necessari alcuni anni il valore ottenuto normalizzando i risultati correnti sarà troppo elevato e dovrà essere corretto attraverso l'applicazione di un tasso di attualizzazione per il numero di anni necessari alla normalizzazione del reddito.

---

<sup>24</sup> Abbiamo già parlato delle difficoltà che si incontrano nella stima del tasso di crescita atteso.

<sup>25</sup> Damodaran A., (2000) The dark side of valuation: firm with no earnings, no history and no comparable

- 
2. Considerare ricavi e margini: il secondo approccio consiste nel basare le proiezioni sui ricavi, che non possono essere negativi, e stimare i margini. Al migliorare della situazione finanziaria dell'impresa i margini, da negativi diverranno positivi e i ricavi prospettici in congiunzione con i margini possono essere utilizzati per stimare il reddito.

Una volta che il reddito sarà positivo e i margini si stabilizzeranno la valutazione sarà molto più convenzionale. Per utilizzare questo secondo approccio abbiamo bisogno di due input chiave: il margine sostenibile e la durata del periodo di aggiustamento.

Il margine sostenibile è il margine che l'azienda avrà quando raggiungerà uno stato di "salute" in termini finanziari, per stimare questo margine si può, anche in questo caso, attingere da due fonti, i dati storici o i dati riferibili alle comparables; l'utilizzo dei dati storici soffre però di alcune limitazioni derivanti dai cambiamenti del mercato, dall'entrata di nuovi competitors, ed inoltre i margini passati potrebbero non essere indicativi dei margini futuri; nel nostro caso comunque il problema non si pone in quanto come abbiamo già detto le start-up non possiedono dati storici, e quindi dovremo fare riferimento al margine medio delle aziende comparabili (se presenti); perché questo secondo approccio funzioni, però, è necessario che le altre imprese del settore siano sane dal punto di vista finanziario, infatti se tutte le imprese comparables sono in perdita è chiaro che questo metodo non potrà essere utilizzato.

Il secondo input di cui abbiamo bisogno è poi il periodo necessario per far sì che il margine corrente (negativo) si aggiusti fino a raggiungere il livello sostenibile appena stimato; i fattori influenzanti sono molteplici, innanzi tutto bisogna vedere quanta differenza c'è tra il margine corrente e quello sostenibile in quanto, generalmente, maggiore è tale differenza più lungo sarà il periodo di aggiustamento, ma anche le ragioni alla base di tale differenza incidono sulla durata, ad esempio se la differenza dipende dalle economie di scala si dovrà considerare il tasso di crescita atteso dei ricavi, se invece dipende da investimenti in infrastrutture si dovrà considerare il periodo di gestazione prima che l'investimento generi un *pay off*.

3. Ridurre l'indebitamento: nel caso in cui l'azienda produca redditi negativi in quanto troppo indebitata, e non perché ha problemi operativi, la via più semplice da seguire è quella di ridurre il leverage in modo da abbassare gli oneri finanziari. Ma non è questo il caso delle imprese start-up.

Un altro problema che deriva da risultati economici negativi è il calcolo delle imposte; l'approccio standard utilizzato per la stima delle imposte consiste nell'applicare l'aliquota marginale d'imposta ( $t$ ) sul risultato operativo ante-imposte:

$$\text{Risultato operativo dopo le imposte} = \text{Risultato operativo ante-imposte} \times (1 - t)$$

---

Questo calcolo assume che i risultati economici creino passività nel periodo corrente, tuttavia, nonostante questo sia generalmente vero, non lo è in caso di perdite, e le imprese con risultati economici negativi hanno la possibilità di utilizzare le perdite correnti per abbattere eventuali redditi positivi negli esercizi successivi (*scudo fiscale*).

Nell'ambito della valutazione, l'analista dovrà quindi prendere nota delle perdite operative di ciascun periodo e dovrà ricordarsi di utilizzarle nella stima dei redditi degli anni successivi.

Infine l'ultima considerazione da fare riguardo alle perdite consiste nella possibilità che se i risultati continueranno ad essere negativi l'impresa potrebbe fallire nel giro di poco tempo e questo andrebbe ad incidere sull'assunzione di orizzonte di vita illimitato e sull'importanza del *terminal value* nell'ambito della valutazione<sup>26</sup>.

Parleremo a breve del **tasso di sopravvivenza** delle start-up e di come tenerne conto in sede di valutazione, per il momento possiamo dire che l'assunzione di un orizzonte di vita illimitato e di conseguenza l'importanza assunta dal terminal value non vengono condizionate dalla probabilità di fallimento nell'ambito delle start-up, tale considerazione, infatti, risulta più adatta ai casi di imprese in fase di maturità o di declino.

Come vedremo successivamente risultati economici e flussi di cassa negativi influenzeranno anche la scelta del metodo di valutazione da adottare. Abbiamo visto come la mancanza di dati storici e di società comparabili e i risultati economici negativi incidono sulla valutazione; in particolare i dati storici e i dati acquisibili dalle comparables sono input scambiabili, nel senso che se non abbiamo dati storici ma ci sono aziende simili, in linea generale, la valutazione può essere effettuata senza particolari problemi, e lo stesso nel caso opposto in cui non ci sono comparables ma si dispone di sufficienti dati storici.

I problemi più grandi si riscontrano, infatti, quando vengono a mancare entrambi gli input valutativi, come accade spesso nel caso delle start-up, in cui a complicare il tutto ci sono anche i risultati economici negativi. In questi casi è consigliabile<sup>27</sup>:

1. Ottenere dati il più possibile aggiornati dell'azienda da valutare: per le imprese con utili negativi e un alto tasso di crescita delle entrate i dati tendono a cambiare molto rapidamente, di conseguenza è preferibile utilizzare dati relativi ad esempio agli ultimi 12 mesi piuttosto che i dati dell'ultimo bilancio o rendiconto finanziario.

---

<sup>26</sup> Damodaran A., (2000) op. cit.

<sup>27</sup> Damodaran A., (2000) op. ci

- 
2. Stimare il tasso di crescita dei ricavi prendendo in considerazione:
    - il tasso di crescita passato: tenendo conto che elevati tassi di crescita non potranno essere mantenuti a lungo, ad esempio un'impresa con una crescita del 300% due anni fa e del 200% lo scorso anno, presenterà probabilmente un tasso di crescita più basso nell'anno in corso;
    - il tasso di crescita del mercato in cui opera l'impresa: è sicuramente più facile mantenere elevati tassi di crescita in mercati che crescono rapidamente piuttosto che in mercati stabili;
    - barriere all'entrata e vantaggi competitivi posseduti dall'impresa: per sostenere alti tassi di crescita è necessario avere vantaggi competitivi sostenibili che possono derivare da brevetti, da un prodotto/servizio di qualità superiore, dal marchio o dall'essere il *first mover* in un mercato.
  3. Stimare il margine sostenibile dall'azienda quando raggiungerà una crescita stabile: in assenza di comparables la stima risulta ancora più difficile; si consiglia di individuare il business e considerare i possibili competitors e scomporre il conto economico dell'azienda (separando le spese di ricerca e sviluppo dai costi d'esercizio) per avere una reale misura del margine operativo dell'impresa.
  4. Stimare i reinvestimenti necessari per la crescita dell'impresa: possiamo considerare la crescita dei risultati operativi come una funzione di quanto l'impresa reinveste e del **ROI** (che misura la bontà degli investimenti) infatti in fase di crescita stabile il tasso di reinvestimento può essere ottenuto dal rapporto tra tasso di crescita atteso e **ROI**; questa formula però non può essere usata nel caso di imprese start-up che sono in perdita, un'alternativa può essere l'utilizzo del tasso medio di reinvestimento del settore (distinguendo tra investimenti in capitale fisso e in capitale circolante).
  5. Stima del rischio e del tasso di attualizzazione: come sappiamo non avendo dati storici sufficienti non è possibile utilizzare gli approcci convenzionali; l'alternativa che ci rimane è quella di basare tale stima sulle caratteristiche finanziarie dell'impresa: volatilità dei risultati economici e loro dimensione, composizione dei flussi di cassa e leverage, parametri da aggiornare di periodo in periodo durante la valutazione e che man mano che l'impresa raggiunge margini sostenibili e crescita stabile si avvicineranno ad una media dei singoli periodi passati. Per stimare come l'indebitamento varierà nel tempo bisognerà tener conto della media del settore o individuare un rapporto di indebitamento ottimale per l'impresa.
-

### 2.3. La sopravvivenza delle start-up

Come abbiamo anticipato, affrontiamo adesso il problema della sopravvivenza delle start-up, molte di esse infatti non sopravvivono a lungo; sono molti gli studi che analizzano tale fenomeno, ad esempio uno di essi<sup>28</sup> condotto su 5.196 start-up in Australia ha rilevato che il tasso di fallimento entro i 10 anni è del 64%.

Uno studio più recente<sup>29</sup> condotto negli Stati Uniti su oltre 8.9 milioni di aziende, sia del settore pubblico che privato, rileva che solo il 44% delle imprese fondate nel 1998 è sopravvissuto almeno 4 anni e addirittura solo il 31% ha superato i 7 anni, così come mostra la seguente tabella:

Tabella 1.2. Tassi di sopravvivenza per settore

	<i>Proportion of firms that were started in 1998 that survived through</i>						
	<i>Year 1</i>	<i>Year 2</i>	<i>Year 3</i>	<i>Year 4</i>	<i>Year 5</i>	<i>Year 6</i>	<i>Year 7</i>
Natural resources	82.33%	69.54%	59.41%	49.56%	43.43%	39.96%	36.68%
Construction	80.69%	65.73%	53.56%	42.59%	36.96%	33.36%	29.96%
Manufacturing	84.19%	68.67%	56.98%	47.41%	40.88%	37.03%	33.91%
Transportation	82.58%	66.82%	54.70%	44.68%	38.21%	34.12%	31.02%
Information	80.75%	62.85%	49.49%	37.70%	31.24%	28.29%	24.78%
Financial activities	84.09%	69.57%	58.56%	49.24%	43.93%	40.34%	36.90%
Business services	82.32%	66.82%	55.13%	44.28%	38.11%	34.46%	31.08%
Health services	85.59%	72.83%	63.73%	55.37%	50.09%	46.47%	43.71%
Leisure	81.15%	64.99%	53.61%	43.76%	38.11%	34.54%	31.40%
Other services	80.72%	64.81%	53.32%	43.88%	37.05%	32.33%	28.77%
All firms	81.24%	65.77%	54.29%	44.36%	38.29%	34.44%	31.18%

Fonte: Damodaran A., (2009a) op. cit.

Da notare le differenze tra i vari settori, ed in particolare che il settore con il più basso tasso di sopravvivenza a 7 anni è quello delle informazioni (che include anche l'information technology) con un tasso al di sotto del 25%, mentre il settore con il più alto tasso di sopravvivenza è quello dei servizi sanitari con quasi il 44%.

Si potrebbe pensare di tener conto della probabilità di sopravvivenza nella stima del tasso di attualizzazione, tuttavia, tale procedura non risulta affatto semplice, è dunque consigliabile valutare l'azienda assumendo il successo dell'iniziativa e, soltanto dopo, procedere ad un aggiustamento del valore così stimato prendendo in considerazione il tasso di sopravvivenza. La probabilità di fallimento può essere stimata in tre modi<sup>30</sup>:

1. *Media di settore*: possiamo avvalerci di studi come quelli appena visti, ed individuare quale sia la probabilità di fallimento dell'impresa da valutare in base al settore di appartenenza e all'età della stessa; ad esempio per un'azienda che produce software costituita un anno fa la probabilità di fallire oltre i 5 anni potrebbe essere stimata al 38% (differenza tra la probabilità di sopravvivere 2 anni e quella di sopravvivere 7 anni: 62,85% - 24,78%).

<sup>28</sup> Watson J., Everet J., (1996) "Do small business have high failure rates?", *Journal of small business management*, vol. 34.

<sup>29</sup> Knaup A., Piazza M. C., (2007) "Business employment dynamics data: survival and longevity", *Monthly labor review*, September

<sup>30</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- 
2. *Probits analysis*: un metodo più sofisticato per stimare la probabilità di fallimento è quello di osservare le imprese che hanno avuto successo e quelle che sono fallite in un determinato periodo di tempo (ad esempio gli ultimi 10 anni) e cercare di costruire un modello che permetta di predire la probabilità di fallimento di un'impresa in funzione delle sue caratteristiche specifiche.
  3. *Simulazioni*: se possiamo definire le distribuzioni di probabilità di ricavi, margini e costi possiamo riuscire ad individuare le condizioni al di sotto delle quali l'impresa dovrà far fronte al fallimento (costi che eccedono i ricavi di oltre il 30% e debiti in scadenza, ad esempio) e stimarne così la probabilità.

Altri fattori che possono incidere sulla probabilità di sopravvivenza di un'impresa si sono dimostrate l'età, il sesso e le esperienze pregresse dell'imprenditore.

Una ricerca fatta in Portogallo<sup>31</sup> ha evidenziato che imprenditori giovani, con meno di 30 anni, hanno generalmente una minore probabilità di sopravvivere nei primi anni successivi allo start-up, a differenza di imprenditori più maturi, con un'età compresa tra i 40 ed i 49 anni, che hanno generalmente più successo; questi risultati potrebbero dipendere dalla maggiore esperienza posseduta in termini lavorativi, manageriali, imprenditoriali o di conoscenza del settore, ma anche più semplicemente dai minori vincoli di liquidità cui sono sottoposti.

Anche il sesso dell'imprenditore può avere effetti sul tasso di sopravvivenza dell'impresa, ma da questo punto di vista si rilevano risultati contrastanti; infatti dalla stessa ricerca appena menzionata risultano avere più successo i fondatori maschi, mentre uno studio condotto in Germania<sup>32</sup> evidenzia come la componente femminile riduca il rischio di uscita dal mercato di una start-up del 19%, tale effetto sembra dovuto sia direttamente all'assunzione iniziale di donne ma anche all'aumento della quota femminile nella forza lavoro che si ha come conseguenza. I risultati diversi dipendono dalle caratteristiche del mercato in cui l'impresa opera, e sono dovuti al fatto che manager uomini e donne presentano generalmente caratteristiche diverse<sup>33</sup>: in particolare le donne risultano più avverse al rischio e alla competitività e più sensibili agli stimoli sociali rispetto agli uomini; ci saranno dunque situazioni e mercati più adatti a determinate caratteristiche piuttosto che ad altre.

Infine per quanto riguarda le esperienze pregresse dell'imprenditore si rimanda al paragrafo successivo dedicato all'importanza delle persone.

---

<sup>31</sup> Baptista R., Karaöz M., Mendonça J., (2007) "Entrepreneurial Backgrounds, Human Capital, and Survival in the Early Years After Start-up", Jena economic research papers, No. 2007-045.

<sup>32</sup> Weber A., Zulehner C., (2009) "Female hires and success of start-up firms", *Ruhr Economic Papers* 151.

<sup>33</sup> Croson R., Gneezy U., (2009) "Gender Differences in Preferences", *Journal of Economic Literature* 2009, 47:2.

---

Una volta stimato il tasso di fallimento dell'impresa il valore della stessa potrà essere espresso come valore atteso dei due scenari (successo e fallimento)<sup>34</sup>:

$$\text{Valore della start-up} = W \times (1 - \text{Probabilità di fallimento}) + VL \times (\text{probabilità di fallimento})$$

Dove  $W$  è il valore stimato in caso di successo e  $VL$  è il valore di liquidazione in caso di fallimento.

La prima parte della formula prende in considerazione il valore dell'impresa, assumendo che riesca a realizzare i suoi piani e tenendo conto della probabilità che questo si verifichi. La seconda parte della formula considera, invece, il valore di ciò che rimane in caso di fallimento dell'iniziativa, cioè il valore di liquidazione, tenendo conto della probabilità di insuccesso.

## 2.4. L'importanza delle persone

Per una start-up l'imprenditore e il suo *team* sono una delle risorse più importanti, infatti, spesso la stima del potenziale di crescita avviene basandosi sul giudizio che il valutatore dà alla competenza del management e alla abilità di quest'ultimo di sfruttare con successo le opportunità che si presentano.

L'attività d'impresa e la funzione imprenditoriale presuppongono una serie di conoscenze e competenze specifiche per la realizzazione del progetto imprenditoriale: dietro ad ogni business idea esiste sempre un potenziale imprenditore e la capacità di riconoscere l'idoneità di tale soggetto ad assumere la guida dell'azienda è un elemento fondamentale per il successo duraturo della stessa.

Le doti e le competenze che contraddistinguono la funzione imprenditoriale possono sinteticamente essere identificate in tre termini<sup>35</sup>:

1. **Innovatività**: l'imprenditore riveste generalmente un ruolo di innovatore e possiede caratteristiche di dinamismo e flessibilità nei confronti dei mutamenti dell'ambiente economico in cui si trova; l'impresa che adotta un comportamento imprenditoriale, invece di limitarsi a reagire ai problemi, formula previsioni delle future minacce ed opportunità, svolge un'analisi globale delle varie linee d'azione alternative, e sceglie la migliore tra quelle disponibili; anziché cercare di mantenere intatto il passato, l'azienda imprenditoriale punta ad un continuo cambiamento dello status quo;
2. **Originazione del rischio**: l'imprenditore è colui che, in virtù della sua propensione ad innovare, origina una situazione di rischio che si traduce nella possibilità di mettere a repentaglio la sua rispettabilità professionale;

---

<sup>34</sup> Goldman M., (2008) "Valuation of startup and early-stage companies", *The value examiner*, Luglio/Agosto.

<sup>35</sup> Barbieri M. A., Colombo C., Manfredi A., Todarello C., (2001) *Start-up: dall'idea all'impresa, business plan, metodi di valutazione, canali di finanziamento*, A cura di Advance, Ipsa, Milano.

---

3. Attività decisionale: il ruolo di imprenditore viene concepito come sequenza di decisioni finalizzate a creare, mantenere ed ingrandire la struttura dell'impresa.

Il successo dell'impresa è dunque legato alle caratteristiche dell'imprenditore, in particolare, si possono evidenziare alcuni fattori per il successo del processo di avviamento di un'impresa:

- Corrispondenza tra le capacità e le competenze tecnico-manageriali del neo-imprenditore e quelle richieste dal business;
- Dimostrabilità e funzionalità della business idea;
- Intensità della motivazione e della determinazione del potenziale imprenditore a realizzare il progetto;
- Coerenza della stima di massima delle risorse necessarie per avviare l'impresa.

L'accertamento della presenza di tutte le caratteristiche e dei requisiti sopra elencati, è forse il compito più difficile che il potenziale imprenditore deve svolgere a monte del progetto; tale processo prende il nome di *autoanalisi* o *auto-check*.

Per quanto riguarda l'esperienza pregressa tre tipi di esperienza sono considerati importanti per valutare il passato professionale dell'imprenditore<sup>36</sup>:

- L'esperienza industriale (tecnica e/o di mercato): il numero di anni di lavoro dell'imprenditore in un'impresa simile è associata in misura significativa all'aumento delle vendite;
- L'esperienza da top manager: l'esperienza passata da dirigente in posizioni chiave per l'impresa è significativamente e positivamente correlata al ROI;
- L'esperienza nella creazione (o altra esperienza) d'impresa: si suppone che una precedente esperienza di questo tipo procuri un insieme di competenze imprenditoriali, una rete di contatti e una notorietà che formano la base delle risorse strategiche che potrebbero essere sfruttate per altre future imprese; piuttosto che partire da zero gli imprenditori con precedenti esperienze hanno accumulato la "*ricchezza, il potere e la legittimità*" che possono essere utilizzate per superare i tradizionali ostacoli che devono essere affrontati in fase di start-up.

Gli spin-off, in termini di esperienza dell'imprenditore (o del gruppo imprenditoriale), sono sicuramente avvantaggiati, godono infatti di una pregressa esperienza nel settore e probabilmente ereditano un patrimonio organizzativo dall'azienda-madre, grazie al quale i fondatori possono replicare conoscenze, tecnologie e caratteristiche organizzative della stessa.

Gli spin-off accademici, tuttavia, rappresentano un'eccezione in quanto generalmente il team di fondatori è caratterizzato da elevate conoscenze di tipo tecnico, ma risulta, invece, carente in competenze di tipo manageriale ed organizzativo.

---

<sup>36</sup> Miloud T. Cabrol M.,(2011)<sup>4</sup>"Les facteur strategique influençant l'évaluation des start-ups par les capitaux-risqueurs", *Management & avenir* N°.49.

---

Numerosi studi ed analisi hanno messo in risalto come l'elemento imprenditoriale sia il più rilevante nel processo di avvio di un'azienda, in particolare la valutazione del profilo imprenditoriale risulta essere ancora più importante della validità tecnica del prodotto o dell'esistenza di un mercato con elevati potenziali di crescita.

Le competenze necessarie in fase di avvio di un'impresa sono<sup>37</sup>:

1. Competenze tecniche, relative al prodotto o servizio che si intende offrire;
2. Competenze tecnologiche, relative ai processi produttivi;
3. Conoscenza del mercato, che si esplica nella previsione della domanda, dei bisogni dei consumatori, dei prodotti sostitutivi, della concorrenza;
4. Competenze di marketing;
5. Competenze manageriali ed organizzative: l'impresa va guidata ed organizzata secondo un approccio day by day, riservando uguale attenzione a tutte le attività;
6. Competenze economico-finanziarie per realizzare piani affidabili di crescita e sviluppo.

Molto spesso, tuttavia, un singolo individuo non possiede tutte le doti elencate: si rende allora necessario, per garantire il successo duraturo dell'impresa, formare un team di persone con competenze specifiche per ogni campo.

L'assenza di competenze specifiche, così come la focalizzazione su alcuni degli elementi fondamentali del business sono alcune delle principali cause di fallimento di iniziative imprenditoriali che sulla carta si dimostravano eccellenti.

Bisogna anche considerare che se il soggetto che decide di dare vita all'impresa è da solo, sicuramente le difficoltà da affrontare saranno maggiori rispetto al caso in cui ci siano più fondatori: un team di imprenditori è in grado di mettere insieme doti diverse e beneficiare sia delle abilità e del talento del fondatore più esperto, sia della complementarità tra le conoscenze dei diversi soggetti; inoltre per un team è più facile avere sufficienti risorse per far sì che l'impresa sopravviva durante i primi anni.

Infatti uno studio<sup>38</sup> condotto su quasi 3000 spin-off universitarie appartenenti a settori *knowledge e technology intensive* fondate in Germania tra il 1996 e il 2001, ha dimostrato che le imprese fondate da un team nell'industria high-tech hanno avuto una crescita dell'occupazione superiore del 4,8% rispetto a quelle con un singolo fondatore nello stesso settore; e allo stesso modo le differenze sono state rispettivamente del 4,7% e del 4,8% per l'industria dei servizi *technology-oriented* e dei servizi *knowledge intensive*.

---

<sup>37</sup> Barbieri M. A., Colombo C., Manfredi A., Todarello C., (2001) op. cit.

<sup>38</sup> Müller B., (2006) "Human Capital and successful academic spin-off", ZEW discussion paper N°. 06-081.

---

Dallo stesso studio emerge inoltre che:

- I singoli imprenditori che hanno studiato diverse materie non hanno più successo di quelli che hanno studiato una sola materia (*generalists vs. specialists*);
- Nel settore dei servizi *technology-oriented* i team composti da ingegneri e da managers hanno una crescita dell'occupazione maggiore (+ 4,9%) dei team che non hanno questa combinazione di conoscenze/competenze, mentre negli altri settori non si notano differenze sostanziali;
- Combinare persone provenienti da diversi istituti di ricerca non sembra produrre alcun beneficio.

Questi, come abbiamo già detto, sono i risultati basati su spin-off universitarie tedesche, e in particolare operanti nei settori *high-tech* (dove gli sforzi nella R&S sono alla base dell'attività, come ad esempio il settore chimico o farmaceutico, l'industria delle costruzioni o dei computer), dei servizi *technology-oriented* (dove l'utilizzo delle nuove tecnologie è rilevante, come ad esempio nell'ambito delle consulenze per software e computer, di uffici tecnici, o di servizi di ricerca), e dei servizi *knowledge intensive* (dove il titolo di studio degli impiegati e l'uso della conoscenza sono importanti, come ad esempio nei settori adibiti alle consulenze, alla contabilità fiscale, all'istruzione).

Un altro studio<sup>39</sup> effettuato in Portogallo, sulla base delle informazioni obbligatorie presentate annualmente da tutte le imprese (escluso il settore dell'agricoltura) e contenute nel database *Quadros de Pessoal*, ha evidenziato che:

1. Un più elevato grado di istruzione ha un impatto positivo sulla probabilità di sopravvivenza nei primi anni di vita dell'impresa;
2. Una precedente esperienza lavorativa, manageriale o nel settore contribuiscono ad aumentare la probabilità di sopravvivenza;
3. Gli spin-off hanno maggiori possibilità di sopravvivenza rispetto alle altre start-up;
4. Imprese fondate da soggetti che possiedono almeno un'altra impresa (*portfolio entrepreneur*) hanno una maggiore probabilità di sopravvivenza; tuttavia l'esperienza imprenditoriale in sé non sembra contribuire significativamente ad aumentare le chances di sopravvivere, ed i cosiddetti imprenditori seriali, cioè coloro che fondano un'impresa in seguito alla chiusura o vendita di una precedente attività, non hanno maggiori probabilità di successo di imprenditori "novizi".

---

<sup>39</sup> Baptista R., Karaöz M., Mendonça J., (2007) op. cit.

---

In particolare i punti 1 e 2 valgono solo per gli imprenditori definiti *opportunity-driven*, ossia imprenditori che decidono di intraprendere uno start-up perché spinti da un'idea, da un'opportunità; non valgono, invece, per i cosiddetti *employment-driven*, ossia coloro che essendo disoccupati decidono di avviare un'impresa perché non hanno altre alternative; per questi ultimi l'esperienza imprenditoriale sembra, invece, essere un fattore importante per la loro sopravvivenza.

Per quanto riguarda l'Italia, uno studio<sup>40</sup> condotto su 103 spin-off universitari italiani ha analizzato la composizione dei team manageriali per verificare quali caratteristiche influenzano la performance di queste imprese.

I risultati evidenziano, in particolare, che la differenziazione all'interno del team dei fondatori tra membri accademici e non accademici incide positivamente sul tasso di crescita del fatturato e dell'occupazione; tuttavia questa relazione può essere mitigata in caso di gruppi eccessivamente numerosi: al crescere della dimensione del team gli effetti positivi della differenziazione sulle performance si riducono.

Anche le differenze di status accademici possono avere effetti negativi sulle performance in quanto possono instaurarsi delle gerarchie tra i membri accademici (simili a quelle interne all'università) che vanno ad aumentare le differenze nelle norme di comportamento tra membri accademici e non accademici e che possono rendere l'integrazione tra i due gruppi più difficile.

Infine esperienze pregresse simili tra i membri o una precedente attività (di ricerca, lavorativa, ecc.) svolta insieme, aumentano gli effetti positivi sulla performance dovuti alla differenziazione del team.

Gli autori consigliano ai fondatori di spin-off universitari di riconoscere la necessità di includere persone con competenze imprenditoriali e commerciali nel team; i membri "*non accademici*" dovrebbero essere scelti tra coloro che presentano caratteristiche cognitive che promuovono uno scambio di conoscenze efficace e che mitighino la minaccia di un conflitto; gli imprenditori accademici dovrebbero evitare la creazione di "*norme accademiche*" nel team, in quanto interferirebbero nella logica di business e ostacolerebbero le interazioni con i membri non accademici.

Inoltre, su un campione di oltre 2300 imprenditori che hanno avviato una nuova impresa, è stata condotta una ricerca<sup>41</sup> con lo scopo di comprendere l'effetto dell'esperienza nel settore sulle previsioni dell'imprenditore; questa ricerca ha evidenziato che:

- Una maggiore esperienza nel settore corrisponde ad aspettative dell'imprenditore più realistiche;
- I benefici si hanno in tutti i settori, ma sono più significativi nei settori caratterizzati da maggiore incertezza, come l'high-technology;

---

<sup>40</sup> Visintin F., Pittino D., (2014) "Founding team composition and early performance of university-based spin-off companies", *Technovation*, n°. 34 pagg. 31-43.

<sup>41</sup> Cassar G., (2014) "Industry and startup experience on entrepreneur forecast performance in new firms", *Journal of Business Venturing*, n°. 29 pagg. 137-151.

- Una precedente esperienza di avvio di una nuova impresa, anche se nel settore, non migliora le capacità di previsione dell'imprenditore.

Non c'è dubbio, dunque, sull'importanza della conoscenza del settore per l'avvio di una nuova impresa: previsioni più precise permettono di prendere decisioni strategiche migliori e di valutare meglio l'opportunità imprenditoriale in sede di pianificazione.

Nonostante i considerevoli progressi fatti negli ultimi anni nell'identificazione dei requisiti e delle capacità che dovrebbero possedere i fondatori di una nuova impresa, manca ancora un soddisfacente quadro analitico per lo studio di queste qualità.

Secondo alcuni<sup>42</sup> la *teoria del capitale umano*, ben fondata dal punto di vista sia teorico sia empirico, può essere generalizzata ed adattata per costituire una solida base per l'analisi del potenziale imprenditoriale dei manager fondatori, o più comunemente chiamato capitale imprenditoriale.

In quest'ottica la produttività marginale dell'imprenditore è una funzione delle ore di lavoro (*L*), e del capitale umano (*H*), del capitale imprenditoriale (*E*) e di altre capacità comportamentali (*D*):

$$MP = F [L; (H, E, D)]$$

In particolare il capitale imprenditoriale si compone di 3 elementi:

1. La capacità di riconoscere le opportunità; questa capacità è il più importante fattore per lo sviluppo economico e il cambiamento.
2. La capacità di combinare e coordinare risorse; nuove combinazioni possono portare alla creazione di nuovi prodotti, nuovi processi produttivi o semplicemente nuove strategie di mercato;
3. La capacità di immaginare l'impresa; requisiti essenziali sono la visione imprenditoriale, un obiettivo o una strategia.

È importante che l'imprenditore possieda tutti i tre requisiti in quantità e qualità superiori ad una determinata soglia; la complementarità è fondamentale perché in mancanza il prodotto marginale dell'imprenditore si annullerebbe:

$$MP_E = a_1 e_1 \times a_2 e_2 \times a_3 e_3 \quad \text{con } e_1 \geq e_1^*, e_2 \geq e_2^*, e_3 \geq e_3^*$$

Dove  $e_1$ ,  $e_2$  ed  $e_3$  sono le 3 componenti del capitale imprenditoriale, e l'asterisco sta ad indicare le soglie minime necessarie.

Possiamo notare anche l'effetto moltiplicativo esistente tra i 3 elementi della formula.

<sup>42</sup> Erikson T., Nerdrum L., (2001) "New venture management valuation: assessing complementary capacities by human capital theory", *Venture Capital*, vol. 3, n° 4, pagg. 277-290.

---

Nella pratica si utilizzano due indicatori per quantificare il capitale umano: gli anni scolastici e gli anni di precedenti esperienze lavorative; si tratta di informazioni facilmente reperibili, ma che non sembrano permettere un'analisi accurata e affidabile per la valutazione del potenziale del management in termini di competenza imprenditoriale.

Quest'analisi risulta però molto utile nelle fasi iniziali del processo di selezione dei progetti<sup>43</sup> soprattutto da parte di investitori istituzionali, in quanto, come abbiamo visto, le persone giocano un ruolo fondamentale e vanno ad incidere sulle prospettive future dell'impresa.

In ogni caso, per avere una start-up di successo, il management dovrebbe possedere le seguenti caratteristiche<sup>44</sup>:

- Concentrarsi e porre attenzione ai flussi di cassa
- Essere disponibile ad ammettere i propri errori e a correggerli
- Attenersi ad un chiaro e definito piano di azione che consideri sia i tempi sia gli obiettivi di performance
- Definizione delle responsabilità ed autorità
- Abilità di comunicare velocemente ed efficacemente con impiegati, clienti, fornitori, consulenti, finanziatori ed investitori
- Abilità di implementazione di un sistema informativo aziendale da utilizzare per prendere decisioni
- Creatività e ottimismo
- Comprensione dell'importanza e della dipendenza dall'analisi dei rischi
- Capacità di leadership che fornisca una guida, motivi e dia degli standard di comportamento
- Abilità organizzative che permettano di fondere insieme le diverse capacità del team e mantengano alta la produttività
- Scopi ed obiettivi chiari e desiderio di ricerca di nuove opportunità
- Grandi competenze operative e tecniche
- Esperienze e contatti: l'insieme di consulenti, clienti e fornitori potenziali, e tutte le conoscenze di una persona possono essere un patrimonio di inestimabile valore per il management team.

Data l'importanza delle persone, soprattutto per le aziende di servizi, il cui successo dipende spesso dal proprietario o da poche persone che ricoprono un ruolo chiave, il valore dell'impresa può variare in modo significativo se una o più di queste persone non rimarranno a lungo al servizio dell'impresa.

---

<sup>43</sup> Erikson T., Nerdrum L., (2001) op. cit.

<sup>44</sup> Goldman M., (2008) op. cit.

---

In questi casi è possibile inserire nella valutazione un tasso di sconto che permetta di tenere conto della perdita di uno o più soggetti; si consiglia di valutare l'azienda allo status quo (con la partecipazione di tutte le persone chiave) e successivamente valutarla di nuovo considerando la perdita di tali soggetti e gli effetti sui ricavi, sugli utili e sui flussi di cassa, questo secondo valore, ovviamente, sarà più basso del primo e ci permetterà di stimare il tasso di sconto come segue<sup>45</sup>:

$$\text{Sconto per perdita persone chiave} = \frac{W_{\text{Status quo}} - W_{\text{Perdita persone chiave}}}{W_{\text{Status quo}}}$$

Dove  $W$  indica il valore dell'impresa.

Non esiste una formula che aiuti a determinare di quanto diminuiranno i flussi di cassa in conseguenza alla perdita dei soggetti chiave, in quanto gli effetti varieranno non solo da un settore all'altro, ma anche in base alle persone coinvolte; una possibile soluzione potrebbe essere quella di intervistare gli attuali clienti per cercare di capire quale sarà la loro reazione nel caso che l'azienda perda determinati soggetti e considerare tali risultati nella stima dei risultati operativi.

Finora ci siamo concentrati sull'importanza delle persone che lavorano all'interno dell'impresa, tuttavia non si può non considerare il ruolo che rivestono anche i soggetti esterni, ed in particolare tutti quei soggetti che hanno rapporti con l'imprenditore, o con altre persone interne all'organizzazione, e che costituiscono una rete di conoscenze fondamentale per il successo di un'iniziativa imprenditoriale.

I contatti esterni forniscono un miglior accesso alle risorse, ad esempio permettendo di ottenere prezzi più bassi di quelli di mercato o di assicurarsi risorse non disponibili sul mercato.

Un imprenditore ha bisogno di informazioni, capitali, capacità, lavoro.

Mentre alcune di queste risorse sono già in suo possesso, altre dovranno essere reperite tramite soggetti esterni.

I contatti che permettono di raggiungere risultati di successo sono i componenti chiave della rete imprenditoriale e vanno a costituire il cosiddetto "*social capital*".

La dimensione della rete di contatti varia in base a tre fasi in cui può essere scomposto lo start-up<sup>46</sup>:

1. *Motivazione*: è la fase in cui l'imprenditore sviluppa l'idea ed elabora il *business concept*; in questa fase solitamente l'imprenditore non si espone all'esterno e considera la possibilità di avviare una nuova impresa con una piccola cerchia di persone a lui vicine, come familiari ed amici;

---

<sup>45</sup> Damodaran A., (2009a) op cit.

<sup>46</sup> Greve A., Salaff J. W., (2003) "Social network and entrepreneurship", *Entrepreneurship, Theory & Practice*, 28(1): 1-22

- 
2. Planning: è la fase in cui l'imprenditore progetta l'impresa ed individua tutte le risorse di cui necessita; in questa fase la rete di conoscenze assume un ruolo fondamentale in quanto a priori l'imprenditore non sa quali sono le persone che potranno aiutarlo e dovrà quindi contattare il maggior numero possibile di persone;
  3. Costituzione: è la fase in cui l'impresa viene avviata ed inizia la sua attività; in questa fase l'imprenditore si focalizza sulle attività quotidiane e solitamente tende a restringere la sua rete di contatti alle sole persone chiave, impegnandosi al mantenimento e al consolidamento delle relazioni.

## 2.5. Il patrimonio intangibile

Essendo la start-up un'impresa in fase di costituzione, generalmente le risorse di cui è in possesso sono costituite esclusivamente da asset intangibili come la proprietà intellettuale, il capitale umano e relazionale<sup>47</sup>; più raramente il patrimonio comprende anche immobilizzazioni materiali o altri beni.

Questo aspetto incide sicuramente sulla valutazione dell'impresa, rendendo ad esempio il metodo patrimoniale inapplicabile ai casi in cui il patrimonio tangibile è inesistente od esiguo; ma, come vedremo in seguito, si traduce anche in una maggiore difficoltà per l'impresa di ottenere finanziamenti da parte delle banche, che data l'elevata rischiosità dell'iniziativa possono richiedere la concessione in garanzia dei beni patrimoniali appartenenti all'impresa.

Gli *intangibles* sono asset non monetari, che non possono essere visti, toccati o fisicamente misurati; per la definizione data dallo *IASB (International Accounting Standard Board)* un intangibile deve avere natura non monetaria, essere privo di materialità, e deve essere identificabile, ossia deve poter essere oggetto di un negozio giuridico autonomo rispetto agli altri beni dell'impresa cioè essere venduto, trasferito, scambiato, noleggiato o dato in concessione (*licensed*), sia individualmente che assieme ad un contratto, ad una attività o ad una passività ad esso correlata (es. tecnica produttiva legata ad un brevetto), o che derivi da un diritto contrattuale o giuridico a prescindere dal fatto di poter separare o trasferire tali diritti in modo autonomo dal resto dell'impresa o da diritti ed obbligazioni diversi (ad es. concessione amministrativa).

Gli intangibili possono essere raggruppati in tre macro categorie:

1. Diritti: accordi di distribuzione, contratti di lavoro, covenant, piani di finanziamento, contratti di fornitura, licenze, certificazioni e contratti di franchising; ecc.;
2. Relazioni: forza lavoro qualificata e unita, relazioni con clienti e fornitori, ecc.;
3. Proprietà intellettuale: brevetti, copyright, marchi, tecnologia proprietaria (come segreti industriali, know-how, ricette, specifiche tecniche, formulazioni, tecniche artistiche, ecc.).

---

<sup>47</sup> Damodaran A. (2002) op. cit., Goldman M., (2008) op. cit., Guatri L., Bini M., (2005) op. cit., Miloud T., Cabrol M., (2011) op. cit.

---

Abbiamo già parlato del capitale imprenditoriale e relazionale, ma di notevole importanza per una start-up è sicuramente anche la proprietà intellettuale e gli strumenti che la legge mette a disposizione per la tutela della stessa, in particolare brevetti e copyright.

### I brevetti

Un brevetto tutela e valorizza un'innovazione tecnica, ovvero un prodotto o un processo che fornisce una nuova soluzione a un determinato problema tecnico.

È un titolo in forza del quale viene conferito un monopolio temporaneo di sfruttamento sull'oggetto del brevetto stesso, consistente nel diritto esclusivo di realizzarlo, di disporne e di farne un uso commerciale, vietando tali attività ad altri soggetti non autorizzati.

In particolare, il brevetto conferisce al titolare:

- nel caso in cui l'oggetto del brevetto sia un prodotto, il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di produrre, usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto in questione;
- nel caso in cui l'oggetto del brevetto sia un procedimento, il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di applicare il procedimento, nonché di usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto direttamente ottenuto con il procedimento in questione. Utilizzando il brevetto non solo per disporre di un diritto esclusivo sul mercato, ma anche come una normale proprietà o bene, è possibile ottenere i seguenti vantaggi economici e competitivi<sup>48</sup>:
- profitti supplementari derivanti dalla concessione di licenze d'uso o dall'assegnazione del brevetto: il titolare di un brevetto può cederne l'uso a terzi in cambio di un compenso pecuniario e/o del pagamento di "royalty", in modo da produrre profitti supplementari per la propria impresa; la vendita (o l'assegnazione) di un brevetto implica il trasferimento della proprietà sullo stesso, mentre la licenza di un brevetto comporta la sola possibilità di servirsi dell'invenzione brevettata a specifiche condizioni;
- profitti più alti o utili sugli investimenti: se l'impresa ha investito una quantità significativa di denaro e di tempo in R&S, la protezione brevettuale derivante dall'invenzione può rivelarsi uno strumento economico e finanziario per un ritorno degli investimenti;
- accesso alla tecnologia mediante licenze incrociate: qualora l'impresa fosse interessata a una tecnologia di proprietà di un'altra impresa, potrà utilizzare i propri brevetti al fine di negoziare un accordo in base al quale le due imprese potranno utilizzare, nel rispetto delle condizioni previste dall'accordo stesso, uno o più dei rispettivi brevetti;

---

<sup>48</sup> [www.uibm.gov.it](http://www.uibm.gov.it) (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi)

- 
- accesso a nuovi mercati: la concessione a terzi di una licenza su un brevetto può determinare l'accesso a nuovi mercati che sarebbero altrimenti inaccessibili; in questo caso è consigliabile proteggere l'invenzione anche nel mercato straniero d'interesse;
  - maggiori possibilità di ottenere contributi finanziari dai soggetti intermediari a fronte della titolarità di un asset intangibile: la proprietà di brevetti (ovvero la licenza d'uso di brevetti posseduti da altri) può rivelarsi essenziale per ottenere risorse finanziarie integrative in sede di produzione e commercializzazione dei propri prodotti; in alcuni settori, come ad esempio quello delle biotecnologie, spesso è necessario disporre di un importante portafoglio di brevetti per attirare investitori pronti a finanziare progetti ambiziosi.

In pratica un brevetto determina un concreto arricchimento di un'azienda, oltre che accrescere la posizione di forza sul mercato.

Il brevetto per invenzione industriale riguarda tutti quei ritrovati in cui viene messo in luce un effetto tecnico nuovo capace di risolvere un problema tecnico prima irrisolto o risolto in modo insoddisfacente o comunque risolto in modo diverso e non banale.

Questo è il tipo di brevetto più conosciuto, ma in Italia esiste anche un'altra forma di brevetto: il brevetto per modello di utilità, che riguarda invece tutti quei ritrovati applicati ad oggetti noti in cui una modifica della forma si riflette positivamente sul rapporto oggetto-utilizzatore migliorando la comodità o la facilità d'uso dell'oggetto.

I brevetti per invenzione sono protetti da un utilizzo non autorizzato per un periodo di 20 anni (e quelli per modelli di utilità per 10) a partire dalla data di deposito degli stessi, come pure le private per nuove varietà vegetali sono tutelate per 20 anni a partire dalla data di concessione, ma solo a condizione che i diritti di mantenimento in vita siano puntualmente pagati e, durante tale periodo, non venga accolta nessuna richiesta di invalidità o di revoca.

Nel medesimo periodo, il titolare del brevetto o della privativa può attivare tutte le azioni in tutela dei propri diritti esclusivi.

Ma se questo si riferisce alla vita legale di un brevetto, la vita commerciale o economica dello stesso prevede la possibilità di concessione di licenze, di vendita e altre modalità di sfruttamento, che il titolare dei diritti deve regolarmente notificare; come pure, se la tecnologia coperta diventa obsoleta, se non può essere commercializzata o se il prodotto su cui si basa non riscontra successo nel mercato, il titolare del brevetto può decidere di non rinnovarlo, lasciando che esso perda validità prima della scadenza del termine di protezione e rendendo il trovato libero da vincoli di produzione e di commercializzazione da parte di terzi.

Sul piano valutativo, la conseguenza principale della presenza di un patrimonio intangibile riguarda la contabilizzazione degli investimenti in asset intangibili.

---

I principi contabili richiedono la separazione tra spese in conto capitale e spese operative, le prime sono quelle relative ad asset che genereranno benefici non solo nell'anno dell'acquisizione ma anche negli esercizi successivi, le seconde invece sono spese che producono benefici solo nell'anno in cui si verificano; tuttavia per quanto riguarda gli asset intangibili spesso viene ignorata la capacità di produrre benefici futuri, anche a causa dell'incertezza relativa a tali benefici, e gli investimenti sostenuti per questi asset vengono contabilizzati come spese operative.

Ad es. nelle imprese tecnologiche o farmaceutiche la maggior parte delle spese in conto capitale sono rappresentate dalle spese in ricerca e sviluppo, nelle imprese di prodotti di largo consumo da spese pubblicitarie a sostegno del marchio, nelle imprese di consulenza dai costi per la selezione e la formazione del personale. La contabilizzazione di tali investimenti come spese operative genera le seguenti conseguenze<sup>49</sup>:

- I risultati economici e il book value vengono sottovalutati in quanto i primi sono rappresentati dai risultati dopo i reinvestimenti in asset intangibili, e il secondo non tiene conto della maggior parte degli asset dell'impresa in quanto non iscritti nello stato patrimoniale.
- Se la crescita è una funzione di quanto l'impresa reinveste e della qualità dei reinvestimenti, il trattamento delle spese in asset intangibili come spese operative rende difficile valutare queste grandezze. I reinvestimenti sostenuti dall'impresa vengono sepolti tra le spese operative e il fatto di non registrare tali asset nel book value rende misure come il *ROE* e il *ROC*, largamente utilizzati per valutare la qualità degli investimenti di un'impresa, inattendibili.
- Oltre a tutte le variabili standard che incidono sul rischio d'impresa, le aziende con asset intangibili sono sensibili ad un ulteriore fattore di rischio. I finanziatori sono diffidenti a concedere prestiti a imprese con asset intangibili in quanto sono più complessi da monitorare. Inoltre il valore di alcuni intangible assets, come il capitale umano, può dissolversi improvvisamente se l'impresa si trova in difficoltà o se la sua reputazione viene infangata.
- Stimare quando un'impresa con asset intangibili raggiungerà una situazione di steady state può risultare complesso; consideriamo per prima la situazione più semplice: un'impresa biotecnologica la cui crescita dipende per lo più da un farmaco di grande successo, con un brevetto che scadrà tra 7 anni, ha un vantaggio competitivo con una scadenza prefissata, dunque in questo caso la stima di quando l'impresa raggiungerà una crescita stabile risulta semplice. Se invece consideriamo un'impresa che ha un vantaggio competitivo basato sul suo marchio, risulta più complesso stimare quando sarà raggiunta una situazione di steady state.

---

<sup>49</sup> Damodaran A., (2009b) Valuing companies with intangible assets.

---

Infine consideriamo il caso più complesso, quello di un'impresa il cui primario asset intangibile è rappresentato dal capitale umano, in questo caso l'impresa potrebbe perdere il suo miglior asset improvvisamente per un'offerta più alta, in questo caso per valutare accuratamente l'impresa bisognerà considerare le politiche messe in atto per far sì che tale asset rimanga all'interno dell'impresa.

Il principale problema che deriva dal trattamento di spese in conto capitale (come quelle per R&S, formazione e pubblicità a sostegno del *brand*) come spese operative consiste nella perdita del più potente strumento che abbiamo non soltanto per stimare la crescita, ma anche per la verifica della coerenza interna: il tasso di crescita deve essere coerente con la stima dei reinvestimenti e del *ROC*; se utilizziamo le misure contabili standard per la determinazione delle spese in conto capitale e del capitale investito in imprese con assets intangibili il tasso di reinvestimento e il *ROC* che otteniamo non hanno senso, infatti, potremmo ottenere un tasso di reinvestimento negativo (in quanto la maggior parte dei reinvestimenti non viene considerata) e sovrastimare il *ROE* e il *ROC* (in quanto la maggior parte degli asset non è iscritta nella stato patrimoniale).

In queste condizioni spesso accade che il soggetto valutatore basi le sue stime su considerazioni soggettive riguardo la crescita futura, sui dati storici e sulle informazioni ricevute dal management dell'impresa, con la conseguenza che nei periodi di crescita economica il tasso di crescita venga sovrastimato e nei periodi di recessione venga sottostimato.

I valutatori che utilizzano metodi basati sui multipli e in particolare il *PE ratio (Price/Earnings)* sostengono che la valutazione non è affetta dalla contabilizzazione di spese in conto capitale relative ad assets intangibili come spese operative in quanto tutte le imprese del settore contabilizzano tali spese allo stesso modo, il problema però è che gli effetti possono essere diversi da un'impresa all'altra, e, in generale, possiamo dire che l'effetto sarà maggiore in imprese giovani con investimenti crescenti piuttosto che in imprese mature, ma dipenderà anche dal tempo che intercorre tra il sostenimento dei costi e la produzione di utile: per le imprese in cui tale intervallo di tempo è più breve gli effetti saranno minori.

Altri per risolvere il problema utilizzano i risultati che si ottengono aggiungendo le spese di R&S al reddito netto o al reddito operativo netto, ma questo non annulla gli effetti di tali spese sulle altre variabili<sup>50</sup>.

Per valutare le imprese con assets intangibili bisogna mettere nella giusta categoria le spese sostenute per tale tipologia di asset, quindi nonostante l'incertezza riguardo i benefici futuri le spese in R&S e le altre spese relative ad assets intangibili dovrebbero essere capitalizzate, non soltanto

---

<sup>50</sup> Damodaran A., (2009b) op. cit.

---

per avere una misura più realistica dei risultati economici, ma soprattutto per chiarire quali sono gli investimenti che l'impresa sostiene per generare la crescita futura.

## 2.6. Innovazione

Un'altra caratteristica che spesso si riscontra nelle start-up è l'innovatività, in particolare nel caso degli spin-off universitari.

Dietro al successo di queste imprese vi è sempre un'idea nuova, originale, capace di rivoluzionare o dar vita ex novo ad interi settori di mercato, riferita non soltanto a nuovi prodotti o ad aggiornate versioni di un prodotto già esistente, ma anche a processi produttivi o distributivi.

Nel pensiero comune si è portati a ritenere che innovazione è sinonimo di “nuovo”.

In altre, parole, ogni nuovo prodotto costituirebbe un'innovazione, ma nella prospettiva manageriale non tutto ciò che è nuovo è un'innovazione, se non risponde ai seguenti requisiti.

In primo luogo la novità deve essere utilizzata nel processo produttivo o giungere sul mercato: un nuovo dispositivo che rimane a livello di prototipo non costituisce un'innovazione, ma piuttosto un'invenzione.

In secondo luogo bisogna distinguere l'innovazione dal cambiamento: la novità deve implicare un miglioramento.

Vi possono essere novità rispetto a situazioni precedenti che non comportano benefici (ma, a volte, addirittura dei regressi), l'innovazione, è invece solo associata a quei cambiamenti che inducono miglioramenti.

Secondo la definizione proposta dall'**OECD** nel manuale di Oslo si possono distinguere 4 tipi di innovazione:

1. *Innovazione di prodotto*: consiste nell'introduzione sul mercato di un prodotto o di un servizio tecnologicamente nuovo (o significativamente migliorato) in termini di performance, caratteristiche tecniche e funzionali, facilità d'uso, ecc., rispetto a prodotti o servizi già presenti sul mercato. Si considerati tali anche i miglioramenti ai componenti, ai materiali o al software incorporato in prodotti già esistenti.
2. *Innovazione di processo*: consiste nell'adozione di processi produttivi, attività di gestione della produzione, attività di supporto alla produzione, tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati). Tali innovazioni possono riguardare modifiche significative nelle tecniche di produzione, nella dotazione di attrezzature o software, o nell'organizzazione produttiva al fine di rendere l'attività aziendale economicamente più efficiente e sostenibile dal punto di vista ambientale. Esse possono anche essere introdotte per migliorare gli standard di qualità, la flessibilità produttiva o per ridurre i pericoli dei danni all'ambiente e i rischi degli incidenti sul lavoro;

- 
3. *Innovazione organizzativa*: consiste nell'implementazione di un nuovo metodo organizzativo nelle pratiche commerciali dell'azienda, nel luogo di lavoro, nell'organizzazione o nelle relazioni esterne;
  4. *Innovazione di marketing*: consiste nell'implementazione di un nuovo metodo di marketing che preveda modifiche significative nel design, nel packaging, nel posizionamento di mercato, nella promozione o nel prezzo del prodotto.

L'innovazione si basa sia sulle competenze strategiche (visione a lungo termine, anticipazione delle tendenze di mercato) sia su quelle organizzative (creazione di rapporti di collaborazione con la ricerca pubblica e privata, investimenti in risorse umane), infatti, come abbiamo già detto, essa riguarda non solo i fattori di tipo tecnologico, ma anche gli aspetti organizzativi, pertanto in ogni innovazione il fattore umano è centrale perché è richiesto un continuo intervento per modificare i metodi di produzione, di gestione e di distribuzione.

Il ruolo delle università ha subito negli ultimi decenni profonde trasformazioni, evolvendo da quello di istituzioni erogatrici di conoscenza e di ricerca verso quello di organismi coinvolti anche negli sviluppi economici e sociali dei vari paesi.

La capacità di innovazione della singola impresa dipende dall'investimento e dalla produttività delle attività di ricerca e sviluppo, la cui efficacia è legata all'interazione ed alla collaborazione tra università, centri di ricerca ed imprese.

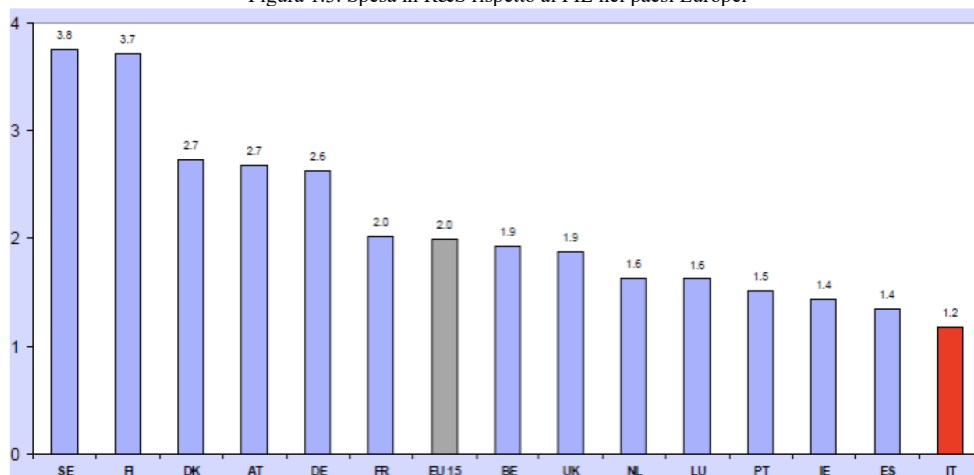
Le università si occupano principalmente della ricerca di base, mentre le imprese sono dedite principalmente alla ricerca applicata e di sviluppo; secondo le definizioni dell'**OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico)**, in inglese **OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development**):

- *“la ricerca di base è l'attività teorica o sperimentale svolta in modo prevalente per acquisire nuova conoscenza sui fondamentali alla base dei fenomeni e fatti osservabili, senza previsione di alcuna particolare applicazione o utilizzo”;*
- *“la ricerca applicata è anch'essa un'attività investigativa originale svolta per acquisire nuova conoscenza, essa è peraltro diretta in modo prevalente verso un obiettivo o uno scopo pratico specifico”;*
- *“lo sviluppo sperimentale consiste in attività sistematica utilizzante conoscenze esistenti ottenute attraverso la ricerca o l'esperienza pratica che è diretta a produrre nuovi materiali, prodotti o dispositivi, a installare nuovi processi, sistemi o servizi, o a migliorare sostanzialmente quelli già prodotti o installati”.*

In Italia la spesa totale in R&S era pari nel 2008 all'1,2% del PIL, un valore inferiore alla media della UE (1,8%): ultimo tra i paesi della *UE15*, il dato italiano risulta molto distante da quello

della Germania (2,6%) e dei paesi scandinavi più innovativi (Svezia e Finlandia con 3,8% e 3,7%, rispettivamente)<sup>51</sup>.

Figura 1.3. Spesa in R&S rispetto al PIL nei paesi Europei



Fonte: Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., (2012) op. cit.

Per quanto riguarda la propensione delle imprese a svolgere attività di R&S: secondo i dati della *Community Innovation Survey* relativa al periodo 2006-08 (CIS 2008), rispetto al totale delle imprese con almeno 10 addetti, quelle che hanno realizzato attività di R&S al loro interno ammontano al 31% in Germania, al 22% in Francia, al 17% in Italia e all'11% in Spagna.<sup>52</sup>

Indicatori di output innovativo quali i brevetti depositati presso l'ufficio brevetti europeo (EPO) confermano il gap innovativo italiano: sul totale dei brevetti depositati presso l'EPO nel 2001 l'Italia deteneva una quota (7,8%) significativamente inferiore a quella dei principali paesi europei.

Tabella 1.3. Brevetti depositati in Europa

Anno	AT	BE	DE	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	LU	NL	PT	SE	Tot
1978	2,1	2,1	46,2	0,9	0,3	0,3	18,2	18,3	0,0	0,1	2,2	0,4	4,8	0,0	4,00	100
1985	2,4	1,4	42,2	1,1	0,5	0,8	17,9	15,6	0,0	0,1	6,6	0,4	6,6	0,0	4,4	100
1990	2,4	1,3	40,7	1,3	0,8	1,6	19,2	13,8	0,1	0,3	7,7	0,2	6,9	0,0	3,7	100
1995	1,8	1,8	42,4	1,6	1,0	2,4	16,8	11,9	0,1	0,5	6,6	0,2	7,4	0,1	5,3	100
2001	2,3	1,5	49,1	1,0	1,1	2,8	16,1	8,1	0,1	0,4	7,8	0,2	5,9	0,1	3,4	100
Media																
1978-2001	2,1	1,6	43,1	1,3	0,7	1,7	17,7	13,7	0,1	0,3	6,2	0,3	6,7	0,0	4,5	100

Fonte: European Patent Office (EPO).

L'utilizzo di indicatori quali la spesa in R&S o il numero di brevetti comporta nelle statistiche ufficiali una sottostima dello sforzo innovativo, soprattutto dove dominante è la presenza di imprese di dimensione piccola e media, che tipicamente innovano senza registrare ufficialmente spese in R&S. Nel caso dell'Italia, il cui sistema produttivo è fortemente sbilanciato verso imprese mediamente più piccole rispetto agli altri paesi europei, la sottostima è di certo rilevante.

<sup>51</sup> Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., (2012) "Il gap innovativo del sistema produttivo italiano: radici e possibili rimedi", *Questioni di economia e finanza (occasional papers)* n°. 121 aprile 2012, Banca d'Italia.

<sup>52</sup> Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., (2012) op. cit.

I dati a livello di impresa manifatturiera raccolti per 7 paesi europei (Austria, Francia, Germania, Italia, Regno Unito, Spagna e Ungheria), nell'ambito del progetto *EFIGE*<sup>53</sup> (*European Firms in a Global Economy: Internal policies for external competitiveness*), consentono di caratterizzare le differenze tra le imprese che dichiarano di avere realizzato innovazioni di prodotto o di processo senza spese in R&S (“*innovatori senza ricerca*”) e quelle che invece riportano spese in R&S.

Ciò che in particolare interessa capire è se le innovazioni realizzate dalle prime siano comparabili per intensità e qualità a quelle di chi effettua un'esplicita attività di R&S.

Gli “*innovatori senza ricerca*” hanno una capacità significativamente inferiore di realizzare brevetti, registrare disegni industriali, marchi o diritti di autore; la quota di fatturato da prodotti innovativi è nel loro caso più bassa, come più bassa è la frazione di imprese in grado di realizzare prodotti che sono nuovi per il mercato e non solo per l'impresa<sup>54</sup>.

Tabella 1.4. Attività di R&S e output innovativo

	imprese con innovazione di prodotto o di processo ma senza spese in R&S	imprese con spese in R&S
<i>output innovativo</i>		
quota di imprese che hanno applicato per un brevetto	5,1	21,1
quota di imprese che hanno registrato un disegno industriale	1,3	4,7
quota di imprese che hanno registrato un marchio	9,7	17,4
quota di imprese che hanno registrato un diritto d'autore	0,2	1,9
quota di imprese che hanno venduto i diritti per l'utilizzo di un brevetto, di un disegno industriale, di un marchio o di un diritto d'autore	1,0	2,9
quota di fatturato derivante da prodotti innovativi	20,9	24,8
quota di imprese con prodotti innovativi per il mercato	60,8	73,2

Fonte: Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., (2012) op. cit.

In sintesi, a fronte di una quota di imprese innovative non dissimile da quella dei paesi europei dell'area mediterranea, anche se inferiore a quanto si osserva in media per l'Europa continentale, il ritardo italiano in termini di R&S e di capacità brevettuale riflette una capacità innovativa più distante dalla frontiera. In altri termini, in Italia sembra prevalere un modello basato su innovazioni incrementali che richiedono all'impresa un impegno, monetario e organizzativo, inferiore a quello che sarebbe necessario per sviluppare l'attività di R&S e la capacità brevettuale a livelli comparabili a quelli delle principali economie avanzate.

<sup>53</sup> Il campione EFIGE si compone di circa 15.000 imprese manifatturiere con almeno 11 addetti e relative a sette paesi (Austria, Francia, Germania, Italia, Regno Unito, Spagna e Ungheria). Il questionario riporta per il periodo 2007-09 varie misure dell'attività innovativa, dalla realizzazione di innovazioni di prodotto o di processo alla spesa in ricerca e sviluppo, alla capacità brevettuale.

<sup>54</sup> Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., (2012) op. cit.

---

Le spese per l'innovazione includono non soltanto le spese per ricerca e sviluppo, interne o esterne all'impresa, ma anche l'acquisto di nuovi macchinari, attrezzature e software, l'acquisizione di conoscenze e know-how dall'esterno (licenze, brevetti, ecc.), la formazione dei lavoratori finalizzata allo sviluppo o all'introduzione di innovazioni di prodotto o di processo, le attività di marketing e advertising di supporto alla vendita di nuovi prodotti o servizi, altre spese associate alla realizzazione di nuovi prodotti o processi non inclusi altrove.

Per sostenere la nascita di imprese ad alto contenuto di innovazione, per promuovere lo sviluppo economico e la competizione, è nato il progetto **Start Cup**, una **business plan competition (BPC)** universitaria.

Le **BPC** sono concorsi tra idee imprenditoriali innovative espresse sotto forma di business plan, nate nel mondo universitario degli Stati Uniti nel 1990, e arrivate in Italia per la prima volta nel 2000.

La prima edizione di **Start Cup**, organizzata a Bologna, riscuote subito una grandissima attenzione, anche perché arriva in un momento storico in cui il mondo della ricerca e quello dell'impresa stanno iniziando ad aprirsi e a comunicare, dopo decenni di chiusura e di sospetto reciproco.

Il grande successo riscosso di Bologna fa sì che presto altri atenei si interessino al progetto e lo mettano in atto; si arriva così all'idea di una finale nazionale: nel 2003 si costituisce il nucleo storico formato da 5 atenei che darà vita alla prima edizione del **Premio Nazionale Innovazione (PNI)** caratterizzato dalla partecipazione dei migliori 3 idee imprenditoriali delle **Start Cup competition**, la mostra **Expo Innovazione**, la giuria formata anche da esperti esterni alle università, la grande attenzione alla comunicazione ed ai rapporti con i media, la partnership con il mondo industriale ed in particolare con il **Gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria**.

Nel 2011, le Start Cup locali hanno coinvolto ben 44 Università italiane e i principali enti pubblici di ricerca. Le business idea premiate ricevono premi in denaro, formazione manageriale e un bagaglio di relazioni economiche, che le mettono in grado di passare dallo stato progettuale a quello organizzato di impresa.

**PNICube (Associazione degli Incubatori e delle Business Plan Competition accademiche italiane)**, che oggi conta 38 associati tra Università e incubatori accademici, è l'associazione promotrice del **Premio Nazionale per l'Innovazione**, e dell'evento **Start Up dell'Anno** che premia la giovane impresa Hi-Tech che ha conseguito il maggior successo di mercato.

Altre business plan competition si sono poi diffuse, a titolo di esempio menzioniamo **Working Capital** promossa da **Telecom Italia** e **PNICube**, **ECAPITAL** e **MtB (Mind the Bridge) Business Plan Competition**.

L'entità e l'impatto crescente delle iniziative promosse da PNICube sul fenomeno più generale delle start-up innovative e la promulgazione delle norme contenute nella *legge 221/2012* hanno spinto gli organi direttivi di **PNICube** e dell'**Associazione Netval** (*Network per la valorizzazione della ricerca universitaria*) ad elaborare di comune accordo uno studio, finalizzato a meglio definire i contorni quantitativi e qualitativi del fenomeno delle start-up accademiche, con particolare riferimento a quelle che hanno tratto spunto dalle business plan competition locali e nazionali, per valutarne il peso relativo rispetto all'intero panorama nazionale.

Dall'indagine risulta come di 416 progetti partecipanti alle iniziative promosse dall'Associazione dal 2005 al 2012, 215 sono diventati imprese ancora oggi in attività con un tasso di sopravvivenza del 51,7%.

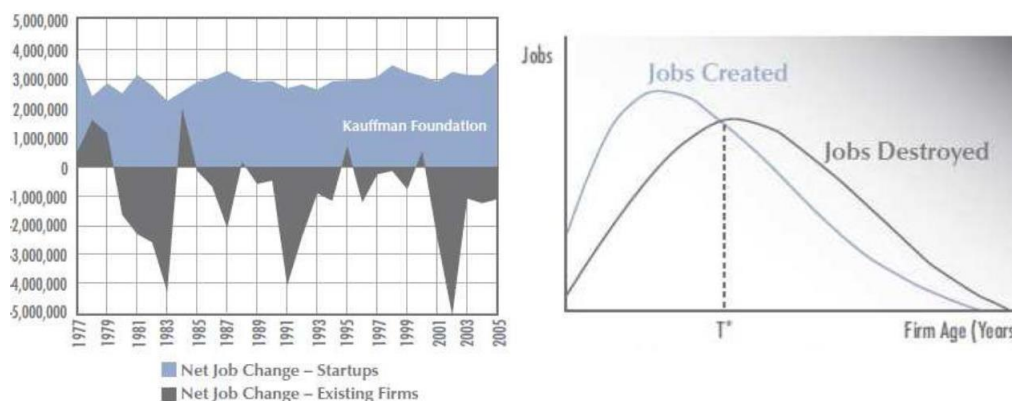
Le 83 imprese considerate per l'anno 2012 che hanno partecipato alla survey dedicata alla rilevazione delle informazioni relative alle loro performance economiche avevano conseguito un fatturato medio pari a 177.000 euro corrispondente ad un valore assoluto complessivo di poco inferiore a 15 milioni di Euro<sup>55</sup>.

## 2.7. Il ruolo delle start-up nell'economia

Le imprese in fase di start-up costituiscono solo una piccola parte dell'economia globale, ma risultano avere un impatto significativo sull'economia dei diversi paesi. La nascita di nuove iniziative imprenditoriali, infatti, è uno degli indici più importanti della vitalità di un sistema economico.

Innanzitutto le start-up rivestono un ruolo fondamentale nella creazione di nuovi posti di lavoro: uno studio condotto negli Stati Uniti<sup>56</sup> ha dimostrato come le aziende nel primo anno di vita creino in media tre milioni di posti di lavoro l'anno mentre con l'avanzare dell'età delle aziende la creazione di nuovi posti di lavoro si riduce fino a trasformarsi in distruzione di posti di lavoro.

Figura 1.4. Creazione e distruzione di posti di lavoro



Fonte: Kane T., (2010) op. cit.

<sup>55</sup> [www.pnicube.it](http://www.pnicube.it)

<sup>56</sup> Kane T., (2010) The Importance of Startups in Job Creation and Job Destruction, Kauffman Foundation Research Series: Firm Formation and Economic Growth.

---

In secondo luogo, l'innovazione, intesa come innovazione che permette il superamento dei tradizionali meccanismi economici, proviene solitamente da imprese di nuova costituzione piuttosto che da imprese più mature, in quanto le prime hanno molto meno da perdere rispetto alle seconde; è quanto dichiarato da Clayton Christensen della Harvard Business School nei primi anni '90<sup>57</sup>.

Infatti la nuova impresa viene da più parti riconosciuta come la sede ideale per l'introduzione delle innovazioni e ciò per tutta una serie di fattori che possono essere sinteticamente ricondotte al fatto che la nuova impresa, strutturandosi ed organizzandosi ex-novo, può evitare tutti i problemi che l'introduzione di una innovazione può comportare per un'impresa già funzionante da diverso tempo, quali, ad esempio, quelli relativi ai mutamenti organizzativi che l'innovazione può rendere necessari, alla riqualificazione del personale, ecc.<sup>58</sup>.

Infine bisogna considerare che i sistemi economici che sono cresciuti più velocemente negli ultimi decenni sono quelli che hanno avuto anche un più alto tasso di creazione di nuove imprese, come hanno dimostrato gli USA con una crescita economica più rapida rispetto all'Europa occidentale negli anni '90, come conseguenza della crescita delle piccole imprese di nuova tecnologia, e come sta dimostrando in tempi più recenti l'India, la cui crescita dipende sostanzialmente dalle sue piccole imprese tecnologiche.

Tutto questo spiega le motivazioni delle numerose iniziative partite dai governi di tutto il mondo a favore delle imprese start-up, anche in risposta alla crisi economica, per agevolare la costituzione di nuove imprese, creare occupazione ed favorire la crescita economica.

La Banca Mondiale ha lanciato nel 2002 un progetto denominato “*Doing Business*”<sup>59</sup> con lo scopo di osservare quali sono le norme e le regolamentazioni atte a favorire lo sviluppo dell'imprenditoria in ben 189 paesi.

Raccogliendo e analizzando dati quantitativi globali per il confronto delle regolamentazioni nei vari stati e nel tempo, *Doing Business* incoraggia i paesi a competere verso una regolamentazione più efficiente ed offre parametri misurabili per le riforme.

*Doing business* si focalizza sulle piccole e medie imprese e sulle regolamentazioni ad esse applicate nelle varie fasi del ciclo di vita. Il report si basa su diversi indicatori<sup>60</sup>, ma ai fini del presente lavoro quello che ci interessa sono le osservazioni relative alle agevolazioni riservate allo start-up aziendale.

---

<sup>57</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

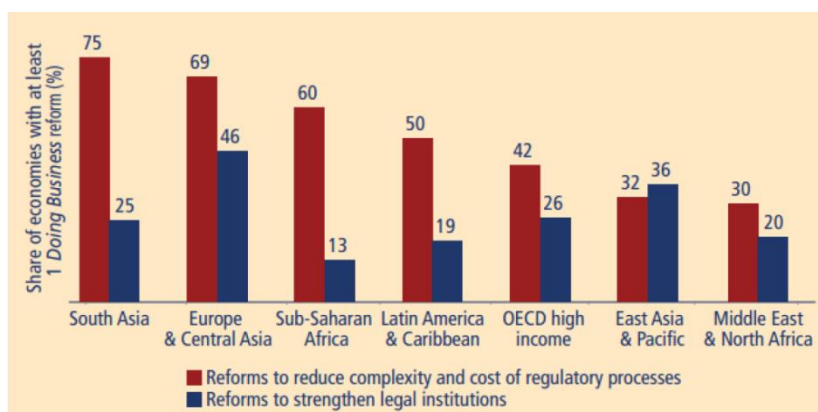
<sup>58</sup> Carlesi A., (1990) *Il problema finanziario nell'economia della nuova impresa*, G. Giappichelli editore, Torino.

<sup>59</sup> Per maggiori informazioni e per consultare tutti i dati: [www.doingbusiness.org](http://www.doingbusiness.org)

<sup>60</sup> Starting a Business, Dealing with Construction Permits, Getting Electricity, Registering Property, Getting Credit, Protecting Investors, Paying Taxes, Trading Across Borders, Enforcing Contracts, Resolving Insolvency.

Innanzitutto la riduzione delle pratiche burocratiche, dei costi e dei tempi necessari all'avvio di un'impresa, la riduzione delle imposte, la protezione degli investitori e un più facile accesso al credito producono effetti positivi sulla natalità imprenditoriale; ecco perché la maggior parte dei paesi prevede interventi di questo tipo: di seguito i dati provenienti dal *doing business database* relativi al periodo 2012/2013.

Figura 1.5. Riforme per aree geografiche



Fonte: www.doingbusiness.org

E più nel dettaglio ecco le principali attività intraprese dai diversi stati così come riportate dalla Banca Mondiale:

Tabella 1.5. Dettaglio delle riforme intraprese nei vari paesi

Feature	Economies	Some highlights
Simplified preregistration and registration formalities (publication, notarization, inspection and other requirements)	Afghanistan; Armenia; Azerbaijan; Belarus; Bhutan; Republic of Congo; Gabon; Greece; Hong Kong SAR, China; Israel; Italy; Jamaica; Kazakhstan; Liberia; Lithuania; Malaysia; Moldova; Mongolia; Morocco; Nepal; Nicaragua; Niger; Romania; Russian Federation; Rwanda; Suriname; Swaziland; Trinidad and Tobago; Ukraine; Zambia	Hong Kong SAR, China abolished the capital duty levied on local companies. Morocco cut registration fees from 3,129 Moroccan dirhams to 1,700—about 6% of income per capita. Suriname adopted a new civil code, shortening the time to obtain a declaration of no objection and approval of the president from 500 days to 14.
Abolished or reduced minimum capital requirement	Cape Verde; Croatia; Djibouti; Greece; Kyrgyz Republic; Lithuania; Netherlands; Poland; West Bank and Gaza	Croatia, Greece and Lithuania introduced a new corporate form with no minimum capital requirement. The Netherlands eliminated the minimum capital requirement for limited liability companies.
Created or improved one-stop shop	Benin; Burundi; Costa Rica; Côte d'Ivoire; Guatemala; Guinea; Kosovo; Togo	Guatemala launched an electronic platform that allows new companies to register with the commercial registrar, tax authority, social security institute and Ministry of Labor through a single online form.
Cut or simplified postregistration procedures (tax registration, social security registration, licensing)	Afghanistan; Costa Rica; Kosovo; Panama; Poland; Portugal	Costa Rica eliminated the requirement to legalize accounting books and simplified legalization of corporate books. Panama eliminated the requirement to visit municipalities to obtain municipal taxpayer numbers.
Introduced or improved online procedures	Azerbaijan; Chile; Nepal; Panama	Chile introduced an online facility for business registration, allowing entrepreneurs to register certain types of legal entities online for free. Nepal introduced electronic filing of documents, reducing registration time from 15 days to 7.

L'Italia si trova al 90° posto nella classifica di *doing business* relativa alla facilità di avvio di una nuova impresa, vediamo quali sono i dati della Banca Mondiale relativi all'Italia:

Tabella 1.6. Facilità di avvio di una nuova impresa

Indicator	Italy	OECD
Procedures (number)	6	5
Time (days)	6.0	11.1
Cost (% of income per capita)	14.2	3.6
Paid-in Min. Capital (% of income per capita)	9.8	10.4

Fonte: www.doingbusiness.org

Tabella 1.7. Procedure e costi per l'avvio di una nuova impresa in Italia

No.	Procedure	Time to Complete	Associated Costs
1	Deposit at least 25% of the minimum capital in cash with a bank	1 day	no charge
2	Execute a public deed of incorporation and company bylaws before a public notary and pay registration tax	1 day (simultaneous with previous procedure)	EUR 2,583 (Notary fees) + EUR 168 (Registration fee) + EUR 156 (Imposta di bollo)
3	Buy corporate books and accounting books	1 day (simultaneous with previous procedure)	EUR 14.62 stamp fee for each 100 pages (3 books), EUR 25 registration fee per book (3 books)
4	Pay government grant tax to the post office current account	1 day (simultaneous with previous procedure)	EUR 310
5	Register the Company through Comunicazione Unica	2 days	EUR 200 (membership fees) + EUR 90 (registration fee with chamber of commerce)
6	Notify the competent Labor Office (DPLMO) of the employment of workers	1 day (simultaneous with previous procedure)	no charge

Fonte: www.doingbusiness.org

Appare evidente come i costi necessari all'avvio di una nuova impresa risultino più alti rispetto agli altri paesi OECD sia in termini percentuali rispetto al PIL pro capite sia in valore assoluto.

Cerchiamo allora di capire quali sono le agevolazioni che lo stato italiano riserva alle imprese start-up, ed in particolare in cosa si è tradotto il rapporto "*Restart, Italia!*"<sup>61</sup>.

Il 17 Dicembre 2012, dopo un iter travagliato, il consiglio dei ministri ha approvato la legge 221 (conversione del decreto legge 179/2012 noto come decreto crescita 2.0), in cui la IX sezione, che discende dal rapporto "*Restart, Italia!*", è dedicata alla definizione di misure per la nascita e lo sviluppo di start-up innovative e incubatori certificati.

<sup>61</sup> Rapporto della task force sulle start-up istituita dal ministro dello sviluppo economico Corrado Passera nell'aprile 2012.

---

Prima di tutto viene introdotta per la prima volta una definizione di start-up che abbia un valore normativo; in particolare l'impresa per poter beneficiare delle agevolazioni deve possedere i seguenti requisiti<sup>62</sup>:

- Essere una società di capitali, costituita anche in forma di cooperativa, o società europea
- Essere stata costituita e svolgere attività da non più di 48 mesi
- Avere la sede principale dei propri affari e interessi in Italia
- Avere come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico
- A partire dal secondo anno di attività, il totale del valore della produzione annua, così come risultante dall'ultimo bilancio approvato entro sei mesi dalla chiusura dell'esercizio, non deve essere superiore a 5 milioni di euro
- Non aver distribuito utili
- Non deve essere stata costituita da una fusione, scissione societaria o a seguito di cessione d'azienda o di ramo d'azienda

Ed almeno uno dei seguenti tre requisiti:

1. Spese in ricerca e sviluppo uguali o superiori al 15% del maggior valore fra costo e valore totale della produzione
2. Forza lavoro composta per almeno 1/3 da dottorandi, dottori di ricerca o ricercatori, oppure forza lavoro composta per almeno 2/3 da personale in possesso di laurea magistrale
3. Essere titolare, depositaria o licenziataria di almeno una privativa industriale relativa ad una invenzione industriale, biotecnologica, a una topografia di prodotto a semiconduttori o a una nuova varietà vegetale, oppure titolare dei diritti relativi ad un programma per elaboratore originario registrato, purché tali privative siano direttamente afferenti all'oggetto sociale e all'attività d'impresa.

In favore della start-up innovativa sono previste una serie di esenzioni ai fini della costituzione e dell'iscrizione nel registro delle imprese, agevolazioni fiscali, nonché deroghe al diritto societario e una disciplina particolare nei rapporti di lavoro nell'impresa.

Condizione fondamentale per poter beneficiare di tali vantaggi è che l'impresa venga iscritta nell'apposita sezione speciale del registro delle imprese riservata alle start-up innovative.

Le agevolazioni previste sono le seguenti:

- Abbattimento degli oneri per l'avvio dell'impresa: la start-up, a differenza delle altre aziende, sarà esonerata dal pagamento dell'imposta di bollo e dei diritti di segreteria dovuti per l'iscrizione nel registro delle imprese nonché dal pagamento del diritto annuale dovuto alle camere di commercio;

---

<sup>62</sup> [www.sviluppoeconomico.gov.it/startup.registroimprese.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/startup.registroimprese.it)

- 
- Disciplina in materia di lavoro applicabile alle start-up: la start-up potrà assumere personale con contratti a tempo determinato della durata minima di 6 mesi e massima di 36 mesi; all'interno di questo arco temporale, i contratti potranno essere anche di breve durata e rinnovati più volte. Dopo 36 mesi, il contratto potrà essere ulteriormente rinnovato una sola volta, per un massimo di altri 12 mesi, e quindi fino ad arrivare complessivamente a 48 mesi. Dopo questo periodo il collaboratore potrà continuare a lavorare nell'impresa solo con un contratto a tempo indeterminato.

La start-up potrà remunerare i propri collaboratori con stock option, e i fornitori di servizi esterni, come ad esempio avvocati e commercialisti, attraverso il *work for equity*<sup>63</sup>; il regime fiscale che si applica a questi strumenti è vantaggioso e concepito su misura rispetto alle esigenze tipiche di una start-up;

- Credito d'imposta: la start-up godrà di un accesso prioritario alle agevolazioni per le assunzioni di personale altamente qualificato;
- Incentivi fiscali per investimenti in start-up provenienti da aziende e privati per gli anni 2013, 2014, 2015 e 2016: gli incentivi valgono sia in caso di investimenti diretti in start-up, sia in caso di investimenti indiretti per il tramite di altre società che investono prevalentemente in start-up;
- Introduzione del crowdfunding<sup>64</sup> (con regolamentazione predisposta dalla Consob);
- Accesso semplificato, gratuito e diretto al Fondo Centrale di Garanzia: un fondo governativo che facilita l'accesso al credito attraverso la concessione di garanzie sui prestiti bancari;
- Facoltà di estendere di 12 mesi il periodo di rinvio a nuovo delle perdite (dalla chiusura dell'esercizio successivo alla chiusura del secondo esercizio successivo) e, nei casi di riduzione al di sotto del minimo legale, di consentire il differimento della decisione sulla ricapitalizzazione entro la chiusura dell'esercizio successivo.
- Sostegno ad hoc nel processo di internazionalizzazione da parte dell'agenzia ICE: il sostegno include l'assistenza in materia normativa, societaria, fiscale, immobiliare, contrattualistica e creditizia, l'ospitalità a titolo gratuito alle principali fiere e manifestazioni internazionali, e l'attività volta a favorire l'incontro delle start-up innovative con investitori potenziali per le fasi di *early stage capital* e di capitale di espansione.

---

<sup>63</sup> Metodo di pagamento che consiste nell'assegnazione di una quota del capitale sociale della start-up.

<sup>64</sup> Processo collaborativo di un gruppo di persone che utilizza il proprio denaro in comune per sostenere gli sforzi di persone ed organizzazioni; è un processo di finanziamento dal basso, che mobilita persone e risorse. Il web è solitamente la piattaforma che permette l'incontro e la collaborazione dei soggetti coinvolti.

---

Altri interventi nazionali a sostegno delle start-up sono rappresentati da<sup>65</sup>:

- Il Fondo speciale rotativo per l'innovazione Tecnologica (FIT): le agevolazioni consistono nella concessione di fondi sia per la realizzazione di nuovi prodotti o processi produttivi, sia per il miglioramento di prodotti/processi preesistenti.
- Il Fondo Centrale di Garanzia per le PMI che ha la finalità di favorire l'accesso alle fonti finanziarie delle piccole e medie imprese mediante la concessione di una garanzia pubblica che si affianca e spesso si sostituisce alle garanzie reali portate dalle imprese. Per le start-up innovative e per gli incubatori certificati la garanzia del fondo sui finanziamenti bancari sarà concessa (come già detto) a titolo gratuito, potrà coprire fino allo 80% del credito ottenuto e sarà concessa sulla base di criteri di accesso estremamente semplificati. Infine è fissato in 2,5 milioni di euro l'importo massimo garantito per ogni start-up o incubatore e le richieste di garanzia riferite a queste due tipologie di impresa è assegnata priorità nell'istruttoria e nella presentazione al Fondo.
- Il decreto legislativo n°. 185 del 2000, denominato incentivi a favore dell'autoimprenditorialità e dell'autoimpiego, promuove misure che hanno l'obiettivo di sostenere giovani, disoccupati e persone svantaggiate nella realizzazione e nell'avvio di società in franchising; le agevolazioni vanno da contributi a fondo perduto a finanziamenti agevolati della durata di 5 anni e possono coprire sia spese per investimenti, sia spese di gestione ordinaria.
- Il Fondo Nazionale per l'Innovazione ha l'obiettivo di sostenere i progetti innovativi basati sull'utilizzo economico dei titoli della proprietà industriale; agisce come strumento di mitigazione del rischio di credito e di investimento per banche ed intermediari finanziari che parteciperanno al finanziamento di progetti innovativi basati sull'utilizzo economico dei brevetti.

Infine anche l'Unione Europea persegue l'obiettivo di creare un ambiente favorevole alle nascenti piccole e medie imprese, e a tal fine promuove numerosi programmi di sostegno finanziario, diretto o indiretto; si tratta, nella maggior parte dei casi, di aiuti disponibili attraverso banche e fondi di investimento e grazie all'azione di coordinamento del **FEI (Fondo Europeo di Investimento)** e della **BEI (Banca Europea per gli Investimenti)**.

Sinteticamente possiamo dire che l'Unione Europea interviene a favore delle PMI attraverso<sup>66</sup>:

---

<sup>65</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit., [www.sviluppoeconomico.gov.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it)

<sup>66</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit. Pollazzi A., Caldarola T., Tudisco V., (2014) Le opportunità di finanziamento dell'Unione Europea per le imprese, Dossier a cura di Regioni Toscana, Marche, Umbria – Uffici Bruxelles.

- 
- Programmi di finanziamento tematico: gestiti direttamente dalla Commissione europea, questa tipologia di finanziamento ha carattere settoriale e presenta obiettivi specifici (ambiente, energia, trasporti, ricerca, istruzione). Il principio generale è quello del co-finanziamento. Per quanto riguarda le start-up menzioniamo il programma **COSME** e il programma **HORIZON**. Il Programma COSME 2014-2020 si propone come strumento per le PMI volto a sostenerne l'accesso ai finanziamenti, incentivarne la competitività sul mercato europeo, sui mercati internazionali e incoraggiarne lo sviluppo della cultura imprenditoriale; COSME intende inoltre stimolare la creazione di nuove imprese e si rivolge alle imprese di tutti i settori industriali, manifatturiero e dei servizi, incluso quello turistico.

HORIZON 2020 è il nuovo Programma quadro per la ricerca e l'innovazione per il periodo 2014-2020 che raggruppa, in un unico quadro di riferimento, e con un unico set di regole, tutti i finanziamenti europei per la ricerca e l'innovazione.

Il nome del nuovo programma rispecchia l'ambizione di creare idee, crescita e posti di lavoro con l'obiettivo prioritario di sostenere le imprese negli investimenti per la ricerca e l'innovazione al fine di migliorare la loro competitività.

- Fondi Strutturali: rappresentano i maggiori strumenti di finanziamento comunitario a favore delle PMI, studiati per aiutare a ridurre le disparità nello sviluppo delle regioni e a promuovere la coesione economica e sociale all'interno dell'Unione Europea; i beneficiari ricevono un contributo diretto per il finanziamento dei loro progetti. La gestione dei programmi, la selezione dei progetti e l'emissione e la conduzione dei relativi bandi avvengono a livello nazionale e regionale. Nella Politica di Coesione 2014-2020 le novità più significative dei fondi strutturali riguardano soprattutto il “*nuovo approccio alla programmazione*” che mira a garantire un impiego integrato dei fondi.
- Strumenti finanziari (prestiti, garanzie, ecc): la maggior parte degli strumenti per il finanziamento delle start-up è disponibile solo per via indiretta, vengono, infatti, gestiti dalla BEI o dal FEI, e sono erogati ai soggetti beneficiari attraverso intermediari finanziari nazionali. Ad esempio per il programma COSME uno strumento a favore delle start-up sarà dato dallo strumento di garanzia dei prestiti (LGF) che fornisce controgaranzie e garanzie dirette e altri accordi di condivisione dei rischi; l'obiettivo è di rafforzare la capacità del settore privato per garantire crescita, creazione di lavoro o innovazione sostenendo gli start-up, le PMI, la microfinanza, il trasferimento di conoscenze e gli investimenti nella proprietà intellettuale. Per il programma HORIZON, invece, è previsto lo strumento Equity facility che fornirà capitale di rischio e/o capitale mezzanino a singole imprese in fase di avviamento.

- Sostegno per l'internazionalizzazione delle PMI: questo servizio consiste generalmente nel fornire assistenza alle organizzazioni intermedie e/o alle autorità pubbliche nell'ambito dell'internazionalizzazione, al fine di aiutare l'accesso delle PMI nei mercati esterni all'UE.

Data l'importanza delle start-up nell'economia tracciamo un quadro di riferimento relativo alla situazione di natalità-mortalità delle imprese italiane. I dati *Movimprese* mostrano complessivamente una tenuta, seppur faticosa, del sistema imprenditoriale italiano nel 2013.

Pur in presenza di una prolungata contrazione del flusso delle nuove iscrizioni (dal 2007 ad oggi è diminuito dell'11,8%) resta il fatto che negli ultimi nove anni le nuove iscrizioni sono risultate sempre più alte delle cessazioni e che anche nel 2013 (l'anno meno brillante della serie) sono nate 1.053 imprese al giorno, a fronte di 1.018 che hanno chiuso i battenti.

La cosiddetta "voglia di impresa" non viene dunque meno e, a giudicare dalle cifre, gli ostacoli all'ingresso di nuovi attori sul mercato appaiono tutt'altro che insormontabili<sup>67</sup>.

Tabella 1.8. Natalità e mortalità delle imprese in Italia

ANNO	Imprese registrate	Iscrizioni	Cessazioni	Saldo	Tasso di crescita
2005	6.073.024	421.291	324.603	96.688	1,61%
2006	6.125.514	423.571	350.238	73.333	1,21%
2007	6.123.272	436.025	390.209	45.816	0,75%
2008	6.104.067	410.666	374.262	36.404	0,59%
2009	6.085.105	385.512	368.127	17.385	0,28%
2010	6.109.217	410.736	338.206	72.530	1,19%
2011	6.110.074	391.310	341.081	50.229	0,82%
2012	6.093.158	383.883	364.972	18.911	0,31%
2013	6.061.960	384.483	371.802	12.681	0,21%

Fonte: Unioncamere-InfoCamere, Movimprese 2013

Sono 384.483 le imprese nate nel 2013, circa 600 in più rispetto al 2012.

Al flusso sostanzialmente stabile delle iscrizioni di nuove imprese, ha corrisposto un aumento del numero di quelle che hanno cessato l'attività, passate da 364.972 del 2012 a 371.802 dell'anno scorso.

Il bilancio di queste dinamiche si è tradotto in un saldo anagrafico di fine anno ancora una volta positivo, seppure ridotto dalla crisi a sole 12.681 unità, il valore più modesto dal 2004 ad oggi<sup>68</sup>.

<sup>67</sup> Unioncamere – Camere di Commercio d'Italia, Comunicato stampa Movimprese del 22 Gennaio 2014, natalità e mortalità delle imprese italiane registrate presso le camere di commercio. [www.unioncamere.gov.it](http://www.unioncamere.gov.it)

<sup>68</sup> Questi i dati principali sulla natalità e mortalità delle imprese risultanti dal Registro delle imprese diffusi da Unioncamere sulla base di Movimprese, la rilevazione statistica condotta da InfoCamere, la società che gestisce il patrimonio informativo delle Camere di Commercio italiane. Tutti i dati sono disponibili online all'indirizzo [www.infocamere.it](http://www.infocamere.it)

---

## 2.8. Fabbisogno finanziario e modalità di finanziamento

Una delle problematiche principali in fase di start-up è sicuramente rappresentata dal fabbisogno finanziario e soprattutto dalla copertura dello stesso.

La mancata od insoddisfacente risoluzione dei problemi relativi all'approvvigionamento dei capitali, infatti, tende a condizionare pesantemente anche le possibilità di risoluzione di molti degli altri problemi che un'impresa che nasce si trova a dover affrontare, come quelli relativi alla scelta localizzativa, all'organizzazione del processo produttivo, al reclutamento del personale, alle politiche di marketing, ecc.

La ricerca di finanziatori può risultare particolarmente problematica innanzitutto per l'elevata incertezza dei rendimenti, per l'assenza di una storia creditizia e per l'impossibilità di fornire beni a garanzia del credito.

Inoltre nel caso delle start-up innovative la situazione si complica a causa dell'asimmetria informativa: molte idee innovative possono essere difficili da comunicare all'esterno, o più spesso l'imprenditore preferisce mantenere segretezza sul tipo di attività svolta, dato che una volta rivelata potrebbe essere utilizzata da terze parti; ciò riduce la quantità e la qualità delle informazioni che l'impresa fornisce all'esterno.

Per prima cosa vediamo quali sono le caratteristiche del fabbisogno finanziario nelle prime fasi del ciclo di vita dell'impresa<sup>69</sup>.

La *fase seed*, nella quale si verifica il concepimento dell'idea innovativa, si contraddistingue per un fabbisogno finanziario contenuto spesso limitato all'esborso necessario per effettuare la valutazione tecnico-economica del progetto di investimento; nonostante questo l'assenza di autofinanziamento richiede il ricorso a forme di finanziamento di solito informali, che provengono dalle risorse personali dell'imprenditore o da famiglia ed amici.

La *seconda fase (start-up)*, in cui l'idea viene sottoposta al mercato, si caratterizza per l'insorgere di un elevato fabbisogno finanziario a cui si contrappone una sostanziale assenza di ricavi, associata ad una crescente intensità di capitale.

Inoltre la mancanza di una storia consolidata, la presenza di informazioni ancora scarse sul progetto da finanziare e l'assenza di garanzie sul prestito, rendono limitato o eccessivamente costoso il ricorso al capitale di debito.

Per l'impresa è dunque preferibile il ricorso ad un intermediario in capitale di rischio che con il proprio know-how riduca le asimmetrie informative e sostenga il progetto, attribuendo minore importanza alla presenza di garanzie.

---

<sup>69</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

---

La *fase early growth* vede gradualmente abbassarsi l'esposizione al rischio operativo a fronte del mantenimento di un fabbisogno finanziario elevato connesso all'esigenze di sviluppare una rete distributiva capillare sul mercato, all'elevata intensità di capitale per gli investimenti in capacità produttiva e al rapido sviluppo del capitale circolante; in questa fase, gli elevati tassi di crescita del fatturato, consentono un incremento del margine di autofinanziamento pur non sufficiente a coprire integralmente il fabbisogno finanziario.

Durante la fase di start-up globalmente intesa (*seed, start-up e early growth*) le principali componenti del fabbisogno finanziario sono 4:

1. Gli investimenti necessari per mettere a punto il progetto;
2. Gli investimenti strutturali intrapresi per predisporre la capacità produttiva e l'operatività delle altre funzioni aziendali;
3. Gli investimenti in capitale circolante per favorire l'avvio dell'attività;
4. Gli investimenti aggiuntivi necessari per supportare il successivo sviluppo.

La prima tipologia di spese ha natura prevalentemente immateriale, essendo costituita tipicamente da attività di ricerca e sviluppo, brevettazione, analisi di mercato, selezione del management.

Il secondo fabbisogno, invece, è composto in prevalenza da investimenti materiali, come immobili, impianti e macchinari, ma in taluni casi anche da investimenti immateriali, quali lanci pubblicitari e promozionali.

Il terzo elemento è rappresentato dal capitale circolante netto necessario per sostenere l'attività operativa ordinaria prevista per la fase iniziale di vita dell'azienda.

L'ultimo tipo di fabbisogno è comune a tutte le aziende in espansione e non solo a quelle in fase di start-up.

Come detto, nel periodo di concepimento dell'idea, il fabbisogno di norma non è molto elevato e deriva principalmente dagli investimenti descritti nel primo punto.

L'acquisto o la realizzazione delle strutture citate nel secondo punto comportano invece necessità considerevoli e si situano subito prima del lancio dell'iniziativa.

L'investimento in capitale circolante, infine, si manifesta in prossimità dell'inizio della produzione e delle vendite ed assume ammontare variabile in funzione della lunghezza del ciclo operativo e del ciclo finanziario dell'impresa.

È pertanto facile comprendere perché il flusso di cassa sia generalmente negativo nelle fasi iniziali del ciclo di vita, a causa dei forti investimenti sostenuti, e come tale deficit sia crescente fino al momento in cui iniziano le vendite, da cui inizierà a diminuire fino al raggiungimento del *break even point*, per poi diventare un valore positivo.

---

Il tempo necessario per completare questo ciclo è legato all'ammontare degli investimenti, alla redditività delle vendite e al tasso di crescita del fatturato.

Una piccola impresa di nuova costituzione, specie se evocata all'innovazione di prodotto, di processo o organizzativa, presenta alcune peculiarità molto rilevanti<sup>70</sup>:

- Un elevato livello di profittabilità attesa;
- Un alto grado di rischio dovuto all'assenza di riscontri storici sul successo di mercato e sull'esperienza del management (track record);
- Necessità di flessibilità strutturale ed operativa;
- Opacità informativa verso i finanziatori.

Nell'ambito di questo scenario, integrato ad alcuni aspetti congiunturali, come l'attuale recessione economica, e da altri tipici del contesto nazionale italiano, come lo scarso sviluppo del mercato dei capitali, la bassa propensione al rischio degli investitori privati e la prudenza delle banche a finanziare progetti innovativi e rischiosi, le imprese in fase seed e start-up incontrano spesso notevoli difficoltà nella raccolta di finanziamenti.

Questo si traduce nel maggior costo per il finanziamento che l'impresa, in quanto nuova, deve sopportare rispetto a quelle già operanti sul mercato, ma anche nell'impossibilità di approvvigionarsi dei mezzi finanziari necessari nella quantità, ma, soprattutto, nella qualità che sarebbe necessaria per tale tipo di impresa.

Si parla di vincoli finanziari alla nascita e allo sviluppo di nuove imprese, che non dipendono solo da variabili esogene, da circostanze esistenti in un certo settore, in un certo momento, ma presenta anche ragioni endogene all'impresa, riconducibili essenzialmente, a scelte e convinzioni imprenditoriali<sup>71</sup>.

Per quanto riguarda le variabili esogene si fa riferimento al fatto che esistano sul mercato una serie di strumenti di finanziamento accessibili all'impresa; per quanto riguarda, invece, le variabili endogene, si fa riferimento al quasi totale accentramento della funzione finanziaria nella figura dell'imprenditore, unita alla sua scarsa preparazione in materia, ed all'ormai nota tendenza alla chiusura verso l'apporto di fondi da parte di terzi a titolo di capitale proprio, che costituiscono un vincolo di estrema rilevanza alla nascita di un'impresa equilibrata dal punto di vista economico-finanziario e ad un armonico primo sviluppo dell'attività.

---

<sup>70</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

<sup>71</sup> Carlesi A., (1990) op. cit.

---

Il vincolo finanziario si presenta con intensità molto differenziata in relazione a diversi fattori<sup>72</sup>:

- L'innovazione: più aumenta il grado di innovatività, maggiori saranno i rischi per i terzi finanziatori;
- L'imprenditore: nella maggior parte dei casi, in fase di nascita e primo sviluppo, una nuova impresa viene in effetti valutata dai finanziatori, non tanto, o, almeno, non solo per le effettive possibilità di sviluppo e di reddito che essa presenta, quanto per la persona che è alla guida dell'impresa stessa; l'ottica di osservazione viene quindi, di frequente, spostata dall'impresa all'imprenditore, per cui quanto più questi risulta conosciuto e affidabile sul mercato dei finanziamenti, tanto minore risulta l'intensità del vincolo finanziario per la nuova impresa;
- Il collegamento dell'impresa con altre già operanti sul mercato: il collegamento può dare un maggior grado di sicurezza nel collocamento della produzione, o può permettere di avvalersi dell'appoggio di altre imprese; nascere collegata rappresenta, dal punto di vista delle possibilità di un economico accesso ai finanziamenti, un vantaggio non indifferente.

L'importanza del vincolo finanziario non sembra, invece, avere una relazione diretta ed immediata con il settore nel quale l'impresa va ad inserirsi; non è infatti detto che un'impresa che vada ad inserirsi in un settore che implichi maggiori investimenti di struttura, e quindi maggiore necessità di finanziamenti, si presenti per i terzi finanziatori in assoluto più rischiosa di un'altra di un settore in cui tali investimenti risultano più limitati; questo anche in relazione al fatto che l'imprenditore del primo tipo di impresa, normalmente, è già disposto a rischiare, in prima persona, un capitale decisamente elevato, offrendo quindi, una sorta di garanzia per i possibili terzi finanziatori.

Nel periodo iniziale della vita di un'impresa non esiste una struttura finanziaria ottimale comune a tutte le fasi (concepimento, sviluppo e studio, lancio dell'iniziativa), ma varie strutture che si rivelano ottimali pro tempore in diversi momenti; tuttavia due sono gli aspetti che risultano fondamentali per ogni impresa di nuova costituzione<sup>73</sup>:

1. Avere un'adeguata dotazione di capitale proprio iniziale, mobilitando le risorse dei cosiddetti ***family, friends and fools (3 Fs)***, cioè la cerchia di persone più vicine all'imprenditore e maggiormente dotate di spirito d'iniziativa, che consenta di affrontare i primi passi dell'implementazione del progetto e comunichi ai potenziali investitori fiducia, entusiasmo e tenacia nel conseguimento dei risultati prospettati;

---

<sup>72</sup> Carlesi A., (1990) op. cit.

<sup>73</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

- 
2. Predisporre un business plan che presenti con chiarezza e coerenza all'esterno la filosofia e gli elementi portanti del proprio progetto, che sia basato su ipotesi realistiche e che accolga una pianificazione flessibile e tarata su un orizzonte temporale corretto (cioè non limitato alla sola fase di avvio, ma esteso almeno fino al momento in cui si prevede di raggiungere una dimensione ottima minima).

Considerando le scelte in merito alla dotazione adeguata di capitale proprio la soluzione ottimale sarebbe quella di un alto grado di copertura con capitale proprio nelle fasi iniziali, con l'obiettivo poi di incrementare il livello di indebitamento per i successivi piani di sviluppo.

Un apporto rilevante di capitale proprio avvantaggerebbe l'impresa anche nel reperimento di capitale di debito. Anche se non è ipotizzabile il finanziamento di una nuova impresa solo con capitali dell'imprenditore, è però innegabile che essi debbano essere in questa fase una delle fonti più importanti.

Si tratta anche di una scelta dettata dalla mancanza di *track record* e dalla difficoltà di reperire finanziamenti bancari; inoltre è buona norma cercare di conservare un certo grado di elasticità finanziaria, cioè assicurare all'impresa autonomia decisionale nell'affrontare sia gli scostamenti imprevisti nei piani finanziari, sia le opportunità di crescita che si possano presentare nel tempo.

Infine non bisogna dimenticare i risultati economici negativi che contraddistinguono questa fase, e contenere gli oneri finanziari che, tra l'altro, non potrebbero godere (in mancanza di utili) di alcun beneficio fiscale.

In ogni caso la struttura finanziaria dell'impresa deve essere il più possibile coerente, dal punto di vista temporale, con le necessità di cassa, risulta perciò opportuno disporre di una struttura diversificata valutando attentamente la convenienza e le opportunità offerte dal mercato dei capitali per individuare il mix più adatto ai propri bisogni e progetti.

In una nuova impresa, infatti, la sincronizzazione dei flussi finanziari può essere, in certi casi, specie nei primi anni di vita, molto più importante della stessa redditività, dal momento che è da tale situazione che può dipendere la capacità di sopravvivenza dell'impresa stessa<sup>74</sup>.

Dal punto di vista temporale, il capitale paziente, cioè quello a medio-lungo termine, è la fonte di finanziamento più importante per una start-up, poiché presumibilmente l'impresa non sarà in grado di produrre una remunerazione in tempi brevi.

Per quanto riguarda il capitale di debito, abbiamo già accennato alle difficoltà che le start-up incontrano nell'accesso a tale canale di finanziamento, e che discendono dalla mancanza di informazioni sul passato creditizio, sulla forte componente immateriale tipica delle nuove imprese, che risulta di difficile valutazione da parte delle banche e che deriva anche dalla riluttanza degli

---

<sup>74</sup> Mariani G., (2012) *Conoscenza e creazione di valore. Il ruolo del business plan*, Franco Angeli, Milano.

---

imprenditori a fornire informazioni esaurienti e complete; inoltre raramente gli imprenditori dispongono di patrimoni personali di rilievo e non sono quindi in grado di fornire le garanzie richieste dalle banche; infine con Basilea e l'introduzione dei sistemi di rating non si agevolano certamente le start-up.

Si genera quindi un vero e proprio gap tra la richiesta di fondi da parte delle start-up al sistema bancario, e la disponibilità di quest'ultimo ad erogarli, o ad erogarli ad un costo sostenibile per una start-up.

Degni di nota in questo contesto risultano i *confidi*<sup>75</sup>, i consorzi di garanzia collettiva dei fidi, diffusisi in Italia al fine di migliorare il rapporto tra la piccola impresa e il mondo bancario.

Si tratta di soggetti che, associando in forma mutualistica imprese artigiane, commerciali, cooperative e piccole e medie imprese industriali e dei servizi, hanno la finalità di garantirsi reciprocamente di fronte alle banche, limitando il rischio di credito dei singoli soggetti ed innalzandone il loro potere contrattuale per ottenere migliori condizioni.

I confidi, sfruttando il loro radicamento sul territorio e la conoscenza dei soggetti economici, svolgono un ruolo di collegamento fra la domanda e l'offerta di finanziamenti poiché, da una parte assicurano un ampliamento della capacità di credito, un incremento della trasparenza e della certezza delle condizioni e una funzione di consulenza finanziaria e di orientamento, e dall'altra offrono un servizio informativo sull'operatività e sulla reputazione delle imprese.

In estrema sintesi, l'intervento dei confidi può essere ricondotto a due modalità di base:

1. La concessione di garanzie di tipo personale;
2. La costituzione di una somma di denaro (garanzia monetaria) a copertura di una quota delle perdite sopportate dalla banca finanziatrice su un insieme di crediti, a causa del mancato pagamento di una o più imprese consorziate, fino all'esaurimento del plafond messo a disposizione.

È per tutti i motivi visti precedentemente che la fonte di finanziamento più idonea per una nuova impresa è rappresentata dal *capitale di rischio*, che può essere fornito da *investitori informali*, quali i *business angels*, e da fondi di *venture capital*.

Secondo una schematizzazione di tipo classico le tipologie di investimento nel capitale di rischio possono essere suddivise, in relazione alla fase del ciclo di vita in cui si trova l'impresa, in successivi stadi di finanziamento; quello che a noi interessa è l'*early stage financing* (*partecipazione nello stadio iniziale*) che comprende gli investimenti volti a finanziare le primissime fasi di avvio di un'impresa, e può essere suddiviso in:

---

<sup>75</sup> Gualandri E., Venturelli V.(a cura di), (2011) op. cit.

- 
- *Seed financing*: l'investitore dovrebbe fornire all'imprenditore dotato di una business idea, i fondi necessari per verificarne la fattibilità. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari contenuti/rischi molto elevati;
  - *Start-up financing*: in questo stadio si finanzia l'organizzazione dell'attività e si arriva alla definizione del prodotto/servizio. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari discreti/rischi elevati;
  - *First stage financing* (o *first round financing*): interventi che permettono l'avvio dell'attività produttiva e delle vendite. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari elevati/rischi molto elevati.

Successivamente abbiamo l'*expansion financing* (partecipazione all'espansione) suddivisibile in:

- *Second stage financing*: investimenti che tendono a sostenere la prima espansione del capitale circolante conseguente all'inizio dell'attività di produzione e vendita. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari contenuti/rischi meno elevati.
- *Third stage financing*: interventi volti a fornire i mezzi finanziari necessari ad un'impresa in forte sviluppo che sta raggiungendo o ha già raggiunto il Break Even Point. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari elevati/rischi contenuti.
- *Fourth stage financing/bridge financing*: finanziamento della fase che precede un'eventuale quotazione sui mercati finanziari. Caratteristiche dell'intervento: apporti finanziari talora molto elevati ma per periodi brevi e programmati/rischi contenuti/necessità di specifica competenza relativa al mercato finanziario e mobiliare.

In queste fasi i principali finanziatori sono rappresentati dall'imprenditore e dai suoi familiari ed amici, dagli incubatori, dai business angels e dai venture capital.

#### Incubatori

Gli incubatori sono operatori specializzati che forniscono una gamma di servizi e spesso finanziano le idee e gli imprenditori con partecipazioni di minoranza per un tempo limitato; in base al ruolo svolto, alle strutture di cui dispongono ed ai servizi offerti è possibile individuare tre generazioni di incubatori caratterizzate da costi di gestione crescenti ma anche da maggior valore aggiunto fornito alle start-up incubate<sup>76</sup>:

1. *Allocatori di spazi e di risorse condivise* questo tipo di incubatori può essere sufficiente per start-up che operano in settori tradizionali, sicuramente sono scarsamente interessanti per imprese innovative specializzate in high-tech;

---

<sup>76</sup> Patrisi M., Raffa M., (2006) *Start-up, spin-off, incubatori, idee di business: esperienze e testimonianze nelle università italiane*, PNI CUBE, Napoli

- 
2. Erogatori di servizi specialistici: forniscono, oltre a spazi e risorse condivise, servizi specializzati come supporti di tutoring e consulenziali per approfondimenti su: strategie di business, business plan management, marketing, analisi di mercato e dei rischi, ricerca di finanziamenti, assistenza legale, ricerca e gestione del personale, amministrazione, public relations, pubblicità;
  3. Nodi di una rete (networked knowledge incubators): i neo-imprenditori possono accedere al network di alleanze strategiche nazionali ed internazionali stabilite dall'incubatore, entrare in contatto con i principali clienti e partners, contattate le istituzioni finanziarie e le associazioni dei venture capitalists, condividere le conoscenze e le best practices con altri imprenditori, disporre di digital libraries con materiale specializzato nelle varie tematiche imprenditoriali, effettuare dell'e-learning su argomenti relativi alle attività delle start-up, accedere ai centri di eccellenza delle università e degli enti di ricerca, ed infine aumentare la loro visibilità sul mercato.

Sulla base delle varie fasi che una start-up attraversa durante la sua trasformazione dallo stadio di idea a quello di impresa consolidata è possibile distinguere incubatori specializzati su una determinata fase<sup>77</sup>:

- Pre-incubatori: sono ambienti orientati ad accogliere delle idee e ad effettuare tutte le azioni necessarie per valutare il loro potenziale di business e trasformarle in start-up; gli imprenditori vengono aiutati a definire precisamente il modello di business e più in generale a risolvere tutti gli aspetti che sono ancora poco chiari prima di avviare concretamente la nuova impresa;
- Incubatori early-stage: operano su start-up già create che dispongono di un modello di business giudicato valido, di un team di imprenditori completo, e che hanno in corso di realizzazione i prototipi dei prodotti/servizi da distribuire ai primi clienti entro poco tempo; tipicamente forniscono, direttamente, o attraverso accordi con istituti specializzati, dei finanziamenti di entità limitata, detti seed, che vengono poi recuperati in vari modi, questi aiuti, distribuiti a costi minimi, sono estremamente preziosi per una nuova impresa;
- Acceleratori d'impresa: operano su imprese che hanno già dimostrato la validità dei loro prodotti/servizi e del relativo business model, che hanno già parecchi clienti, e che hanno conseguito un discreto fatturato; gli acceleratori forniscono alle imprese incubate supporti per effettuare: il consolidamento e l'eventuale creazione di tutte le strutture necessarie per competere sul mercato, l'ingegnerizzazione dei prodotti/servizi, il *networking* con tutti gli attori del mercato ed il *clustering* con altre start-up per il completamento dell'offerta, la realizzazione

---

<sup>77</sup> Patrisi M., Raffa M., (2006) op. cit.

---

della documentazione necessaria per la ricerca di finanziatori e la gestione di tutte le fasi della trattativa.

Questi operatori possono essere localizzati presso le università, dove gli innumerevoli contributi che scaturiscono dall'attività dei centri di ricerca sono funzionali alla creazione di nuove imprese: essi sono infatti lo strumento attraverso il quale le università riescono a monetizzare i brevetti di ricerca messi a punto all'interno dei propri laboratori, poiché le aziende incubate possono utilizzare i brevetti previo pagamento di una royalty; le somme incassate vengono poi reinvestite in ricerca e nuovi brevetti, fonte di prestigio per l'ateneo e l'incubatore ma, soprattutto, fonte di nuove iniziative imprenditoriali.

Altri soggetti interessati alla creazione di incubatori sono le società di consulenza e le grandi imprese: le prime hanno compreso che per fornire un servizio completo ai propri clienti devono assisterli in ogni fase del ciclo di vita dell'impresa, mettendo loro a disposizione sia l'attività di consulenza che le risorse finanziarie necessarie per creare ex novo un'attività imprenditoriale e garantirne il successo duraturo; le seconde forniscono alle start-up sia le risorse finanziarie necessarie sia l'esperienza e le conoscenze maturate in anni di presenza sul mercato di riferimento, oltre che infrastrutture di ottimo livello e, in molti casi, all'avanguardia tecnologica<sup>78</sup>.

#### *Business angels*

I *business angels* (chiamati anche *informal venture capitalists*) sono ex titolari di impresa o managers in attività o in pensione, che dispongono di mezzi finanziari, di una buona rete di conoscenze, di una solida capacità gestionale e di un buon bagaglio di esperienze.

Hanno il gusto di gestire un business, il desiderio di acquisire una partecipazione in aziende con alto potenziale di sviluppo e l'interesse a monetizzare un significativo *capital gain* al momento dell'uscita.

Investono il proprio denaro in progetti molto rischiosi, generalmente nel finanziamento di start-up tecnologiche, che necessitano di un ammontare di risorse limitato (il taglio medio degli investimenti va da 20.000 a 250.000 euro).

Il loro intervento consente alle neo-imprese di finanziare una parte del fabbisogno nelle primissime fasi di vita e di essere affiancati da partner competenti e spesso entusiasti nella conduzione dello start-up; oltre alla componente economica, infatti, i business angels sono solitamente mossi dal desiderio di contribuire allo sviluppo della propria comunità economica locale e dalla ricerca di soddisfazioni professionali.

Per quanto riguarda la durata dell'intervento essa è in media di 4 anni ma molti investimenti si concludono dopo un anno dall'investimento iniziale; il disinvestimento può avvenire tramite:

---

<sup>78</sup> Barbieri M. A., Colombo C., Manfredi A., Todarello C., (2001) op. cit.

---

**IPO (Initial Public Offering)** ossia con la quotazione in borsa dell'impresa, oppure con cessione della partecipazione ad altre imprese o nuovi soci (*trade sale*) o all'imprenditore stesso o agli altri soci (*sell back*).

Un'ulteriore modalità di disinvestimento, che viene intrapresa nel caso in cui le precedenti strategie non riescano ad essere avviate, consiste nello scioglimento anticipato della società o nel recesso da parte del *Business angel* quando, ad esempio, dopo un certo periodo di tempo, non vengano raggiunti determinati obiettivi ritenuti essenziali per lo sviluppo del progetto imprenditoriale, o a causa di cambiamenti apportati all'oggetto sociale, o nel momento in cui l'investitore non condivida più le scelte dell'impresa, o quando si verifichi una rilevante modifica dei suoi diritti.

I principali benefici apportati, oltre al rafforzamento patrimoniale alla consulenza finanziaria, strategica, direzionale, di marketing, ecc. derivano anche dal contributo al miglioramento delle relazioni con il sistema bancario, della credibilità, dell'internazionalizzazione delle strategie e delle relazioni commerciali.

Raccolgono informazioni sui possibili investimenti sia in modo informale, tramite familiari ed amici, sia attraverso banche e professionisti, ma soprattutto grazie ai cosiddetti **Business Angel Network (BAN)**.

I network e i club, diffusi per superare la dimensione geografica locale e la specializzazione in singoli settori di attività, sono aggregazioni di singoli investitori in organizzazioni che permettano loro di condividere opportunità di investimento, rendere efficiente la selezione dei progetti più promettenti, avere all'interno del gruppo competenze specifiche su più comparti economico-industriali, effettuare due diligence approfondite con il concorso dei soci competenti nella materia trattata e soprattutto distribuire i propri investimenti tra un maggior numero di iniziative, riducendo l'impegno economico personale per ciascuna di esse<sup>79</sup>.

I *BAN* svolgono la propria attività a livello locale, e forniscono assistenza anche alle imprese nella redazione del business plan, fanno da intermediario tra impresa e investitore, organizzano dei "forum" con gli investitori, redigono e diffondono pubblicazioni specializzate.

A livello nazionale abbiamo, invece, l'**IBAN (Italian Business Angel Network)** che ha come obiettivi:

- Sviluppare e coordinare l'attività di investimento nel capitale di rischio in Italia e in Europa da parte degli investitori informali;
- Incoraggiare lo scambio di esperienze tra i BAN;
- Promuovere il riconoscimento dei Business Angels e dei BAN come soggetti di politica economica;

---

<sup>79</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

- 
- Promuovere l'incontro dei Business Angels, degli imprenditori, dei neo-imprenditori e delle aziende;
  - Contribuire alla realizzazione di programmi locali/nazionali/comunitari finalizzati alla creazione e allo sviluppo di un ambiente favorevole all'attività degli investitori informali;
  - Mantenere gli opportuni contatti con le organizzazioni internazionali e non, per la realizzazione dei sopracitati obiettivi.

Inoltre, l'Associazione Italiana dei Business Angels cura l'attività culturale, associativa, editoriale; costituisce comitati o gruppi di studio e di ricerca e svolge qualsiasi altra azione che si riconosca utile, lecita ed aderente agli scopi dell'Associazione<sup>80</sup>.

Secondo i dati dell'indagine annuale dall'Italian Business Angel Network 2012, che consiste in un'analisi approfondita che spiega le caratteristiche del mercato dell'Angel Investing in Italia, gli importi investiti si attestano a 33.810.000 € a fronte di 94 start-up su cui si è investito.

Dei 1.963 progetti esaminati solo il 18% sono stati oggetto di investimento, questo evidenzia il crescente rigore del processo di selezione dei progetti (contro il 23% dell'anno precedente) che mira maggiormente alla qualità a discapito della quantità<sup>81</sup>.

I business angels, intervenendo solitamente tra la fase seed e la fase di start-up, costituiscono spesso l'anello di congiunzione prima dell'ingresso dei venture capitalists che finanziano generalmente la fase di start-up e di early growth.

#### Venture capital

Qualora l'impresa disponga già alla nascita di un piano imprenditoriale chiaro, di un valido progetto di sviluppo con buone prospettive di crescita e di uno staff manageriale determinato e ambizioso potrà rivolgersi a un fondo di venture capital, una tipologia di investitore istituzionale specializzata nell'apporto di capitale in realtà di nuova costituzione, di piccole dimensioni e di elevata propensione all'innovazione.

L'attività dei venture capitalists è focalizzata a sostenere sia economicamente che professionalmente le imprese: essi forniscono assistenza all'imprenditore nella gestione quotidiana dell'impresa e nel processo di decisione strategica, mettendo a disposizione l'esperienza maturata nelle operazioni precedenti e gli strumenti economico-aziendali necessari per il buon funzionamento dell'impresa.

Rispetto alla categoria precedente la fase temporale tipica di intervento è più estesa e, come già detto, può arrivare fino al periodo di primo sviluppo; anche la dimensione dell'investimento è diversa e va da 500.000 a 1.500.000 euro.

---

<sup>80</sup> [www.iban.it](http://www.iban.it)

<sup>81</sup> [www.iban.it](http://www.iban.it)

---

Per quanto riguarda la durata dell'intervento essa mediamente oscilla tra i 3 e i 7 anni, dopo di che si ha la fase di dismissione (o exit dell'investimento) che può avvenire con le stesse modalità viste per i business angels.

L'apertura del capitale di un'impresa ad un socio istituzionale determina generalmente una serie di cambiamenti importanti, specialmente nel caso di imprese a carattere familiare; per raggiungere il suo obiettivo, infatti, l'investitore eserciterà un'azione tendente ad elevare la trasparenza e la qualità nella comunicazione dell'impresa, a professionalizzarne la gestione e l'organizzazione, a far introdurre od evolvere sistemi di pianificazione e controllo e di monitoraggio dei risultati aziendali.

L'obiettivo del venture capitalist è quello di realizzare, nel medio termine, un importante guadagno in conto capitale: molta attenzione, nella scelta delle iniziative da finanziare, viene dunque riposta nella valutazione delle tendenze del mercato e delle prospettive di smobilizzo della partecipazione<sup>82</sup>.

Per quanto concerne le modalità di intervento, quella sicuramente più utilizzata è il fondo chiuso di investimento, la cui struttura ben si presta ad operazioni di venture capital, in quanto esso raccoglie quote di capitale di investitori privati ed istituzionali che, singolarmente prese, risulterebbero insufficienti a finanziare l'impresa.

Le due strutture che costituiscono l'essenza del *venture capital fund* sono la società di gestione ed il fondo.

I soci promotori e gli azionisti del fondo hanno, generalmente, esperienza imprenditoriale maturata in aree operative o in materia finanziaria e costituiscono il nucleo centrale della società di gestione. La società di gestione del fondo si occupa di individuare le opportunità di investimento e gestire le partecipazioni acquisite per la durata del fondo, che costituisce, invece, il veicolo attraverso il quale la società di gestione raccoglie e convoglia le risorse finanziarie alle imprese.

Tale struttura consente alla società di gestione di investire professionalmente capitali non propri, assumendosi la responsabilità delle scelte di investimento effettuate nei confronti dei sottoscrittori<sup>83</sup>.

I risultati dell'analisi condotta da **AIFI (Associazione Italiana del Private Equity e Venture Capital)**, in collaborazione con **PwC - Transaction Services**, sul mercato italiano del capitale di rischio per l'anno 2012 rilevano un aumento delle operazioni di early stage, sia per valore (135 milioni di euro rispetto agli 82 milioni del 2011) sia per numero (136 rispetto a 106 nel 2011), e per la prima volta superano l'expansion, come mostrano le seguenti tabelle:

---

<sup>82</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

<sup>83</sup> Barbieri M. A., Colombo C., Manfredi A., Todarello C., (2001) op. cit.

Tabella 1.9. Distribuzione degli investimenti per tipologia (milioni di euro)

	2011 Ammontare (milioni di euro)	2012 Ammontare (milioni di euro)	Variazione %
Early stage (seed e start up)	82	135	+64,9%
Expansion (operazioni di sviluppo)	674	926	+37,3%
Turnaround	7	11	+60,2%
Replacement	559	89	-84%
Buy out	2.261	2.069	-8,5%
<b>Totale</b>	<b>3.563</b>	<b>3.230</b>	<b>-9,8%</b>

Fonte: AIFI – PwC

Tabella 1.10. Distribuzione degli investimenti per tipologia (numero di operazioni)

	Numero 2011	Numero 2012	Variazione %
Early stage (seed e start up)	106	136	+28,3%
Expansion (operazioni di sviluppo)	139	131	-5,8%
Turnaround	6	7	+16,7%
Replacement	12	10	-16,7%
Buy out	63	65	+3,2%
<b>Totale</b>	<b>326</b>	<b>349</b>	<b>+7,1%</b>

Fonte: AIFI - PwC

Il 40% delle operazioni sul mercato del private equity e del venture capital ha avuto ad oggetto imprese ad alto contenuto tecnologico e, di queste, il 63% ha riguardato imprese nelle prime fasi di vita (early stage).

«L'attività di raccolta stenta ancora a decollare» – commenta Anna Gervasoni Direttore Generale AIFI – «Ci sono segnali che fanno sperare in un cambiamento di rotta ma occorre lavorare molto per attrarre investitori, soprattutto internazionali, disponibili a impiegare capitali nel nostro Paese»<sup>84</sup>.

La prima *survey* congiunta tra *IBAN* e l'*Osservatorio Venture Capital Monitor - VeMTM*, volta a delineare per la prima volta un quadro complessivo del mercato dell'early stage in Italia, è stata realizzata con il patrocinio di AIFI, la collaborazione dello *Studio Legale Bird & Bird* e con il supporto di *SICI (Sviluppo Imprese Centro Italia SGR)* e di *Dedalus S.p.A.*

Secondo i risultati della ricerca, nel 2011 sono stati effettuati investimenti complessivi nel segmento early stage per 71,2 milioni di euro equivalenti al closing di 161 nuove operazioni, di cui 45 riconducibili all'ambito dei fondi istituzionali (*VeMTM*) e 116 a quello degli investimenti informali in capitale di rischio (*IBAN*).

Solo 9 operazioni (5%) sono state condotte congiuntamente da operatori istituzionali e business angels a testimonianza della scarsa collaborazione tra questi due mondi. La ricerca delinea e quantifica per la prima volta le differenze operative tra l'universo dei venture capitalist istituzionali e quello dei business angels:

<sup>84</sup> [www.aifi.it](http://www.aifi.it)

Tabella 1.11. Differenze tra Venture Capitalists e Business Angels nel mercato early stage

	IBAN	VeM <sup>TM</sup>
Ammontare investito (.000 €)	182.9	1.000
Quota acquisita	18%	40%
Anzianità della target (anni)	1	2
Tipologia di investimento	Seed capital	Start-up
Regione	Lombardia	Lombardia
Provincia	Milano	Milano
Settore più attraente	ICT	ICT
Forma giuridica	S.r.l.	S.r.l.
Volume dei ricavi (.000 €)	100	1.500
Dipendenti	2	11

Fonte: IBAN - VeM

Non mancano gli incentivi a favore di chi investe in start-up innovative, recentemente l'ex ministro dell'Economia e delle Finanze Fabrizio Saccomanni ha firmato il decreto ministeriale che disciplina gli incentivi fiscali per chi investe in queste imprese.

I soggetti privati (Business Angels) che finanziano nuove imprese innovative avranno diritto a uno sconto fiscale pari al 19% (fino a un massimo di 500.000 euro), mentre per le imprese lo sconto fiscale previsto sarà del 20% (con un tetto massimo di 1,8 milioni di euro).

Nel caso in cui la start-up presenti un "valore sociale" oppure sia attiva nel settore energetico, il bonus sarà rispettivamente del 25% (privati) e del 27% (imprese)<sup>85</sup>.

Anche a livello europeo l'UE sostiene gli investitori in capitale di rischio, investendo in fondi specializzati e sostenendo la creazione e lo sviluppo di incubatori d'impresa.

Storicamente i periodi di recessione non hanno influenzato venture capitalists e business angels, in quanto alla base delle loro valutazioni c'è sempre stata l'esperienza del management team e l'entità delle opportunità da sfruttare, e non le condizioni del mercato.

Con la crisi avviatasi nel 2007, però, per la prima volta le valutazioni hanno risentito della recessione; per prima cosa i capitali di investimento sono caduti alla fonte: per esempio negli USA i capitali raccolti dai fondi di venture capital da parte dei soci accomandanti sono diminuiti di oltre il 50% dal 2008 al 2009, e questo ha prosciugato l'appetito per la raccolta di nuovi fondi e i venture capitalists hanno spostato la loro attenzione a supporto dei loro portafogli di investimento in imprese in stadi di vita successivi; in secondo luogo i business angels hanno visto i loro portafogli azionari perdere di valore, e questo ha frenato la vendita di titoli necessaria per il finanziamento di nuovi investimenti e rendendo tali soggetti non più disposti a pagare prezzi elevati per l'acquisto di partecipazioni in start-up; infine gli investimenti in imprese seed e start-up da parte delle grandi imprese non hanno mai risentito della dinamica del mercato, ma con il pessimismo riguardo l'economia statunitense e la prospettiva di un'ulteriore recessione alcuni investitori hanno cominciato ad avere paura<sup>86</sup>.

<sup>85</sup> www.iban.it

<sup>86</sup> Advani A., (2009) "Your startup may be worth less than you think", *Entrepreneur*, Ottobre 2009.

---

## 2.9. Il processo di planning

La caratteristica saliente del periodo di start-up è la concentrazione di un insieme di azioni e scelte strategiche che delineano la conformazione dell'impresa e i cui effetti sono destinati a ripercuotersi lungo un arco temporale esteso: il concepimento dell'idea, la predisposizione delle risorse tecniche correnti, la definizione dei metodi di produzione e della struttura organizzativa, la ricerca di personale, la conduzione di studi mercato con i quali si cerca di definire le attività e gli indirizzi aziendali, il reperimento dei mezzi finanziari necessari, la pianificazione e l'avvio dell'attività.

Nella fase di costruzione di un progetto imprenditoriale, dunque, la mole di informazioni e di opzioni che bisogna considerare, in ambito sia strategico che operativo, è ingente ed è necessario curare con la massima attenzione l'elaborazione del percorso logico incaricato di supportare tutte le azioni che precederanno ed accompagneranno l'esordio dell'impresa sul mercato: ciò significa predisporre una strategia chiara ed organica di start-up che faccia emergere concretamente le idee, i vincoli, le opportunità, i rischi e i programmi giudicati critici per l'avvio e lo sviluppo del business.

Alla base di ogni progetto imprenditoriale c'è sempre un'idea (business idea), che sicuramente avrà il suo peso nel determinare il successo dell'iniziativa; l'imprenditore dovrà compiere un'attenta valutazione iniziale sulla realizzabilità, coerenza e complementarità degli elementi fondanti l'idea: sistema di prodotto, segmento di mercato, struttura aziendale.

Anche l'imprenditore però deve essere “*analizzato*”<sup>87</sup> per conoscere il grado di compatibilità con la scelta professionale che sta per compiere; allo scopo di supportare questo tipo di indagine il sistema delle Camere di Commercio italiane ha messo a punto un apposito software per testare le attitudini imprenditoriali denominato ***Test Delfi*** disponibile sul portale ***Servizi per le Imprese e il Territorio (SIT)*** che mette a disposizione anche altri servizi utili alle imprese in fase di costituzione, come ad esempio un software per la valutazione del rischio di impresa, Ulisse, che prende in considerazione fattori come: le caratteristiche personali dei promotori, le caratteristiche del mercato, le caratteristiche dei prodotti o servizi, la localizzazione dell'azienda, ecc.<sup>88</sup>.

Per la stesura del progetto di impresa si dovrà rispondere ai seguenti quesiti:

1. Che cosa produrre/erogare e vendere? (*il sistema prodotto*)
2. A chi vendere? (*il segmento di mercato*)
3. Come produrre e vendere? (*la struttura aziendale*)
4. Quale immagine di sé veicolare? (*la politica di comunicazione*)
5. Come finanziare l'idea? (*la politica di finanziamento*)

---

<sup>87</sup> abbiamo già parlato dell'importanza dell'imprenditore per una start-up e delle caratteristiche che dovrebbe possedere.

<sup>88</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit., [www.camcom.gov.it](http://www.camcom.gov.it)

---

Le risposte in questa fase saranno necessariamente generiche, ma comunque utili per trasformare una visione parzialmente ancora sfocata in una vera formula imprenditoriale, in attesa di esperire ulteriori indagini ed approfondimenti conoscitivi per la successiva realizzazione del *business plan*.

Un altro importante aspetto da considerare in questa fase riguarda la scelta della forma giuridica, essa dipenderà dal tipo di attività, dal numero di persone coinvolte nella gestione, dal volume d'affari che si prevede di realizzare nel medio termine, dal livello di capitalizzazione che si ritiene congruo, dal grado di responsabilità e dal reddito dell'imprenditore e dei soci, dalla complessità amministrativa e dal sistema di tassazione.

Bisognerà dunque documentarsi sulle caratteristiche di ciascuna forma giuridica e scegliere quella più adatta al proprio progetto imprenditoriale.

Parallelamente alla progettazione, condotta per fini interni, bisogna svolgere poi un'azione di comunicazione e promozione dei propri piani verso l'esterno, sottoponendosi all'attenzione, al giudizio ed alla potenziale condivisione di nuovi partner e quindi ponendo le basi per una crescita dimensionale; a tale riguardo esiste uno strumento gestionale che assolve contemporaneamente il doppio compito di perfezionare la pianificazione della fattibilità del progetto e di presentare a terzi un'idea di business secondo standard formali ampiamente condivisi<sup>89</sup>.

Il business plan, infatti, permette all'aspirante imprenditore di pianificare e controllare la propria attività nel migliore dei modi, oltre che presentarsi in maniera trasparente ai propri interlocutori; esso infatti da un lato mira a illustrare all'esterno in modo credibile e razionale il progetto imprenditoriale, aiutando a gestire i rapporti con i principali interlocutori: banche, istituzioni, potenziali investitori; dall'altro, è un importante strumento di gestione interna per programmare e monitorare il progetto imprenditoriale<sup>90</sup>.

### *Il business plan*

Il *business plan*, non viene redatto solo in fase di avvio di una nuova impresa, ma ogni qualvolta l'azienda voglia valutare la fattibilità di un nuovo progetto, sia esso l'incremento della propria capacità produttiva, il lancio di un nuovo prodotto, l'acquisizione di altre aziende o rami d'azienda, una partnership con un'altra impresa, la propria quotazione in borsa, un processo di ristrutturazione aziendale, ecc.

L'obiettivo fondamentale del business plan è quello di formulare per il team imprenditoriale le ipotesi di fattibilità del progetto, di svilupparle ampiamente e di trasmettere ai diversi interlocutori interessati le informazioni necessarie per consentire loro di esprimere un giudizio completo sui quattro aspetti fondamentali per la valutazione della fattibilità complessiva del progetto:

---

<sup>89</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

<sup>90</sup> Marangoni A., (2001) "Start-up e business plan: come avviare una nuova impresa", *PMI* n°. 9/2001.

---

fattibilità imprenditoriale, fattibilità sul piano esterno, fattibilità sul piano interno e fattibilità economico-finanziaria e patrimoniale.

Innanzitutto il business plan deve essere redatto dall'imprenditore (o dal team imprenditoriale), professionisti esterni potranno solo fornire consulenza in quanto è il soggetto decisionale che dovrà esaminare il progetto e che potrà definire l'iniziativa in modo accurato ed esporre i dettagli di come il progetto potrà essere realizzato, adottando un approccio essenziale e chiaro.

Questo processo rappresenterà per l'imprenditore una fase di crescita culturale e conoscitiva, in quanto dovrà spaziare anche in campi estranei a quanto usualmente praticato, come ad esempio la gestione di tipo più tecnico, e dovrà mantenere una visione oggettiva, non distorta dal coinvolgimento emotivo con il progetto; il consulente esterno, invece, aiuterà ad identificare le aree del business plan che hanno bisogno di essere migliorate o completate prima che venga presentato a soggetti esterni<sup>91</sup>.

Il business plan deve essere un documento sintetico, con una logica convincente e ben focalizzata, non dovrà quindi risultare eccessivamente prolisso da scoraggiare la lettura (il tempo dedicato al primo screening dai finanziatori di equity deve essere contenuto al massimo, per non perdere tempo su progetti che potrebbero poi non risultare di loro interesse), ma abbastanza lungo da contenere tutte le informazioni che permettano al lettore di comprendere a pieno il progetto.

Per un'analisi del progetto più esaustiva possibile (anche per fini di pianificazione interna) il business plan dovrebbe sviluppare lo studio del progetto, oltre che con la visione attesa, almeno con altri due scenari futuri, uno con previsioni di tipo ottimistico (ma comunque attendibili), ed uno con previsioni di tipo pessimistico; si parla di *analisi di sensibilità (sensitivity analysis)* e, in pratica, consiste nella stima delle variazioni nei risultati attesi ottenute alterando le ipotesi di base del progetto.

Un'analisi di questo tipo è molto apprezzata dagli investitori esterni, che possono capire come, al variare delle ipotesi sottostanti, il ritorno sul capitale che stanno valutando di investire nel progetto possa variare<sup>92</sup>.

Il business plan dovrà poi possedere due requisiti fondamentali: la coerenza, nel senso che tutte le assunzioni devono seguire un filo logico ed essere corredate da tutti i dati necessari a ripercorrere l'intero processo di valutazione; e l'attendibilità, in quanto tutti i dati devono essere supportati dalle fonti di provenienza.

---

<sup>91</sup> Mariani G., (2012) *op. cit.*

<sup>92</sup> Barbieri M. A., Colombo C., Manfredi A., Todarello C., (2001) *op. cit.*

---

Nel caso di un'impresa che nasce ex-novo, però, il compilatore non può avvalersi di basi storiche e quindi l'intero processo di planning presenta un elevato grado di incertezza, soprattutto in merito al mercato di sbocco e ad alcuni dati di natura economico-finanziaria. In questi casi, le difficoltà di elaborazione si accrescono dal momento che le variabili in gioco da definire, sia sul piano qualitativo che quantitativo, sono numerose<sup>93</sup>.

In questa fase più che mai, il business plan risente di valutazioni di tipo soggettivo e del fatto che il redattore può trovarsi nell'impossibilità oggettiva di analizzare in modo imparziale l'innovazione e/o identificare con sicurezza i valori che sono influenzati da fattori micro e macroeconomici.

Il business plan può essere scomposto in diverse parti:

1. L'indice dei contenuti
2. L'executive summary
3. L'analisi della fattibilità imprenditoriale
4. L'analisi della fattibilità in relazione all'ambiente esterno
5. L'analisi della fattibilità interna
6. L'analisi della fattibilità patrimoniale, economica e finanziaria
7. Le appendici

L'**indice dei contenuti** rappresenta una parte del documento che di solito viene sottovalutata ed improvvisata; è da essa, invece, che gli analisti cominciano a tracciare un'idea sui contenuti del business plan e hanno la possibilità di accedere facilmente alle varie sezioni, ottimizzando il tempo di screening.

L'**executive summary** rappresenta una sintesi dei contenuti analizzati in dettaglio nelle successive sezioni del documento, esso, quindi, sintetizza la formula imprenditoriale, ma deve anche rappresentare fedelmente gli aspetti qualitativi salienti, i punti di forza e debolezza dell'iniziativa, le sue opportunità ma anche i rischi (**SWOT analysis**<sup>94</sup>), l'adeguatezza manageriale a gestire il piano presentato, il tutto opportunamente supportato da riscontri oggettivi.

Informazioni basilari che non devono mancare riguardano le caratteristiche del prodotto/servizio, il bisogno che si pensa di soddisfare, la dimensione del mercato potenziale e del potenziale di vendita, i punti di forza e di debolezza rispetto ai competitors, le opportunità che si pensa di cogliere con la *business idea*, la *mission*, la *vision* e gli *obiettivi dell'impresa*, il profilo dell'imprenditore e delle persone chiave, le indicazioni in merito al fabbisogno finanziario e le ipotesi previste di copertura dello stesso.

---

<sup>93</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>94</sup> SWOT sta per Strengths (punti di forza), Weaknesses (punti di debolezza), Opportunities (opportunità), Threats (rischi).

---

L'executive summary può essere presentato, anche da solo per la formulazione di un giudizio preliminare sul progetto.

La **fattibilità imprenditoriale** è condizionata dalla qualità del team imprenditoriale, dei manager e di tutti coloro che collaborano all'iniziativa, aspetti che nel caso di una nuova impresa assumono un rilievo strategico in quanto costituiscono l'unico "*biglietto da visita*" del progetto; la descrizione dettagliata dei profili dei soggetti promotori e di quelli investiti da funzioni strategiche diventa un'informazione basilare per la verifica interna della sua sostenibilità, ma soprattutto per ogni valutatore/investitore interessato al progetto stesso.

Tali informazioni assumono ancora maggiore criticità se oltre ad essere una nuova impresa essa promuove un business innovativo con elevato contenuto scientifico progettuale<sup>95</sup>.

In questa sezione dovranno essere fornite informazioni esaurienti e trasparenti sui promotori, le esperienze professionali, gli interessi anche non direttamente connessi con il business proposto, le capacità tecniche e organizzative, gli eventuali casi passati di successo, ma anche di insuccesso, i riconoscimenti ottenuti, il livello di coinvolgimento e motivazione raggiunto.

Dovranno poi essere approfonditi aspetti quali: vision, mission, filosofia e valore, risorse progettuali e asset produttivi da impegnare nel progetto, eventuali collaborazioni con altre imprese strategiche per l'iniziativa, brevetti ed esclusive disponibili, competenze strategiche.

Con la sezione dedicata alla **fattibilità esterna** prende avvio la parte strategica del BP.

I punti focali di questa sezione sono: il mercato obiettivo e le vendite potenziali future, l'ambiente socio-politico-economico in cui dovrà competere l'impresa, il tipo di concorrenza, la presenza di eventuali barriere all'entrata, il profilo del consumatore; tutti aspetti che si riflettono sulla pianificazione dei flussi e su tutte le previsioni di ordine economico-finanziario.

In questa sezione troviamo anche tutte le assumptions poste alla base delle informazioni relative al mercato di riferimento, si tratta, dunque, di una parte del business plan di difficile redazione ed affetta da una forte alea valutativa soprattutto per imprese di nuova costituzione e a maggior ragione se innovatrici, che non hanno dati storici e che aspirano a creare un nuovo segmento di mercato, con clienti da "*creare*", competitors non definiti, solo di tipo potenziale, ma con ampie aree di sovrapposizione con altri business<sup>96</sup>.

Per l'analisi si parte dal sistema economico in generale e mediante un processo di segmentazione si individua prima il mercato potenziale e poi il potenziale di vendita. Inizialmente, dunque, si fa un esame di natura macroeconomica per delineare le principali forze che influenzano il sistema economico in generale, come il trend del PIL, eventuali fasi di recessione e prospettive in merito,

---

<sup>95</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>96</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

differenziazioni geografiche, andamento demografico della popolazione e relativa capacità di spesa, fattori macroeconomici di distorsione.<sup>97</sup>

Per lo svolgimento di tale analisi si può ricorrere a società esterne specializzate, tuttavia, essendo tali indagini molto costose, questa via può risultare difficilmente percorribile da un'impresa start-up, a meno che l'imprenditore non disponga di ingenti risorse.

L'alternativa è quella di svolgere autonomamente l'indagine di mercato, processo non semplice, ma agevolato dalla diffusione di internet, di software applicativi e di banche dati.

Il passo successivo consiste nell'analisi del settore di appartenenza dell'azienda/prodotto, guardando sia le caratteristiche attuali, ma soprattutto gli andamenti prospettici previsti, cercando di prevedere anche possibili cambiamenti futuri del settore.

Risultano importanti la dimensione del mercato, il tasso ed il potenziale di crescita e la presenza di barriere all'entrata, che richiedono maggiori investimenti iniziali, e possono rappresentare un grande ostacolo per imprese in fase di costituzione che si accingono ad entrare in mercati con imprese già strutturate e conosciute, e che possono godere di economie di scala, di scopo, di esperienza, ma anche di concessioni o di rapporti consolidati con i fornitori/clienti.

Nell'ambito dell'analisi del settore si devono anche evidenziare i processi di segmentazione necessari per tracciare il profilo del consumatore; a tale scopo si identifica il segmento obiettivo sulla base di parametri demografici, reddituali, geografici e di fattori sociologici e psicologici.

Con l'identificazione del profilo del consumatore si potrà stimare la domanda specifica che l'impresa può, con un certo grado di affidabilità, riuscire ad attrarre; dalla quantità massima che si ipotizza possa essere venduta di un dato bene, in uno specifico mercato, in un determinato arco temporale, da tutte le imprese (domanda potenziale) si deve stimare il potenziale di vendita dell'impresa specifica.

Gli approcci più comuni per tale stima sono il *bottom-up* e il *top-down*.

Se si segue l'approccio *bottom-up* per prima cosa si definisce la quantità di risorse da impiegare, una sorta di capacità produttiva definita a priori, e in relazione a questa si procede alla stima del volume di vendite che può essere soddisfatto; bisognerà poi verificarne, con i dati di mercato, la coerenza, i tassi di saturazione e altri parametri di efficacia ed efficienza.

Con l'approccio *top-down*, invece, la quota di mercato che la nuova impresa può pensare di soddisfare si stima sulla base delle quote dei competitor, del loro trend e delle risorse di cui l'impresa dispone per stimolare il mercato e raggiungere la quota di mercato obiettivo.

È importante che nella fase di business planning si raccolgano il maggior numero di informazioni sui competitori attuali, ma anche su quelli potenziali, mappando punti di forza e di criticità,

---

<sup>97</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

in quanto è su tale back-ground informativo che si basano le fasi decisionali successive nel piano, ma anche quelle che potranno presentarsi in periodi seguenti; dovranno essere considerati i trend storici di tali imprese, i portafogli clienti, le politiche di marketing adottate, se possibile la *supply chain*, i dati di performance economico-finanziaria, nonché le varie percentuali di penetrazione.

Una analisi specifica della tipologia delle imprese concorrenti dirette ed indirette richiede poi di approfondire gli aspetti connessi alla dimensione aziendale, alle strategie di pricing, al livello qualitativo dei prodotti/servizi offerti, la profondità ed ampiezza del portafoglio prodotti/servizi, gli eventuali servizi complementari, le condizioni accessorie alla vendita come flessibilità nel *time to order*, nella dimensione del lotto minimo, tipologie di canali distributivi utilizzati, sconti ed eventuali partnership, dati sulla redditività; per reperire tali informazioni, talvolta, può essere necessario effettuare indagini tra gli attori specializzati, come fornitori, agenti, distributori, operatori dei canali distributivi<sup>98</sup>.

È importante individuare i driver competitivi su cui le imprese fanno leva per attrarre clienti, ma si tratta di informazioni più strategiche, e deducibili da fonti non immediatamente disponibili; tra questi fattori si possono rilevare le strategie innovative delle aziende leader, significativamente in settori ad alto contenuto innovativo, come l'analisi della normativa esistente, eventuali provvedimenti legislativi in corso, presenza di brevetti, copyright, livello di know-how, curve di apprendimento, rilievo strategico degli intangible (come il marchio)<sup>99</sup>.

Sempre nell'ambito dell'analisi del sistema concorrenziale è, inoltre, importante misurare il livello di aggressività delle unità leader presenti sul mercato, e le possibili politiche di reazione che esse possono mettere in atto.

Una volta messa a fuoco la concorrenza, è possibile decidere il proprio posizionamento: a quali segmenti rivolgersi, quali prezzi applicare, quali politiche promozionali e distributive, esaminando le diverse alternative secondo un approccio di *SWOT analysis*<sup>100</sup>.

Un aspetto fondamentale in relazione alla fattibilità sul piano interno è rappresentato dalla descrizione del profilo dei potenziali consumatori e del processo di acquisto e di consumo, in quanto la descrizione delle caratteristiche socio-demografiche del potenziale cliente è basilare per la valutazione di tutte le leve del marketing mix, ma sono anche dati che potranno essere utili per ricostruire il comportamento di acquisto e consumo del cliente target; informazioni in merito alla sensibilità al prezzo della clientela, la definizione di un range di prezzo da questa apprezzabile, la sensibilità a servizi accessori, presenza di *switching cost*, sono tutti input per le scelte strategiche inerenti alla fattibilità sul piano interno.

---

<sup>98</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>99</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>100</sup> Marangoni A., (2001) op. cit.

---

Si deve ricordare a tale proposito che il cliente è il valore più importante che possiede un'azienda, e deve essere considerato come un individuo specifico con interesse e necessità particolari che evolvono nel tempo; un orientamento strategico in cui si privilegia cosa pensa il cliente è uno strumento cardine del successo delle politiche aziendali<sup>101</sup>.

Nella sezione dedicata alla **fattibilità interna** il focus è sulla struttura complessiva che il promotore del progetto ha previsto per il raggiungimento dell'obiettivo, per la sostenibilità tecnica dello stesso: si vanno a considerare, quindi, gli aspetti tecnico-produttivi, quelli di commercializzazione e di comunicazione, così come quelli inerenti alla struttura organizzativa; si produrranno, dunque, il piano tecnico-produttivo, il piano organizzativo ed il piano di marketing.

Le previsioni devono essere realistiche e fattibili con le risorse indicate nel piano, devono inoltre essere indicati i rischi che si potrebbero presentare all'impresa, la natura di tali rischi, l'effetto che potrebbero produrre sul business e le misure previste per il contenimento e la loro copertura.

In questa fase si impongono un insieme di decisioni strategiche relative alla tipologia di struttura societaria e di governance da adottare, alla location e alle motivazioni inerenti, alle politiche di *make or buy*, alla struttura del ciclo di produzione con evidenziazione dei punti di criticità, specificando gli investimenti da realizzare ed i costi di produzione, alla definizione del sistema di approvvigionamento con i relativi costi, alle eventuali partnership con altre imprese.

La prima parte da approfondire in questa sezione è la descrizione del prodotto/servizio; essa dovrà mettere in evidenza l'eventuale superiorità rispetto ai competitors e dovrà essere tanto più dettagliata quanto più il prodotto è a contenuto tecnologico, in questi casi, infatti, il valutatore/investitore necessiterà di un chiarimento di tipo tecnico con specifiche, progetti, diagrammi.<sup>102</sup>

Il piano tecnico-produttivo rappresenta indubbiamente uno degli aspetti di maggior rilievo strategico e di criticità del business plan, in quanto ogni decisione relativa all'assetto produttivo vincola l'impresa per un arco temporale piuttosto lungo, con investimenti in capitale fisso, spesso irreversibili, oltre ad influire in modo determinante sulla struttura dei costi e comunque su tutti gli aspetti economico-finanziari complessivi.

In questa sezione sono presentate le modalità di realizzazione del prodotto/servizio, descritte nel maggior dettaglio possibile, le scelte in merito al *make or buy*, nonché tutte le fonti di approvvigionamento per ogni componente e/o servizio accessorio acquistato all'esterno, cercando di individuare i potenziali problemi relativi al loro reperimento.

---

<sup>101</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>102</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

Inoltre, questa parte del prospetto deve contenere considerazioni e valutazioni quantitative inerenti al margine di flessibilità del processo produttivo al variare della domanda, le politiche di gestione del magazzino e, infine, tutti i costi dei fattori produttivi, sia di natura pluriennale che d'esercizio e tutti i componenti negativi di reddito generati dal sistema di approvvigionamento.

Il livello di criticità nella redazione del piano è maggiore nel caso di una nuova impresa, dal momento che il ventaglio dei fattori da pianificare è piuttosto ampio, incerto ed altamente condizionante per le opzioni future dell'impresa<sup>103</sup>.

Circa il grado di ricorso a lavorazioni esterne, nell'avvio di nuove iniziative, è opportuno cercare di far ricorso il più possibile all'outsourcing, in modo da variabilizzare i costi, ridurre gli investimenti, abbassando il punto di pareggio e comprimendo il *pay-back period*<sup>104</sup>.

Dopo avere effettuato la valutazione make or buy ed aver deciso quali fasi dovranno essere svolte internamente e quali saranno da esternalizzare, il ciclo di produzione dovrà essere rappresentato mediante modelli di flow chart per consentire una immediata visualizzazione.

La definizione del tipo di ciclo da svolgere internamente consente di valutare la tipologia di assets da inserire nella struttura operativa con i connessi investimenti da effettuare, la modalità di acquisizione (acquisto, leasing, locazione), tutti i costi da questa generati e di costi diretti ed indiretti di produzione, e si potrà anche quantificare le unità operative da dedicare alla funzione produzione.

A questo punto sarà possibile definire il sistema di approvvigionamento, con individuazione della tipologia dei fornitori, le condizioni contrattuali da questi applicabili, i costi di acquisto e gli oneri accessori, il *time to order*, la modalità e le tempistiche di pagamento. Soprattutto per i prodotti innovativi e con componenti critici sarà importante illustrare le politiche di gestione dei fornitori, tra cui il riferimento a normative specifiche di *quality assurance* ed eventuali accordi e partnership<sup>105</sup>.

All'interno del piano di produzione occorre poi definire i sistemi di pianificazione e programmazione per lo *scheduling* delle attività e di quantificazione delle risorse da immettere nel ciclo, le politiche di gestione del magazzino (*just in time, a lotti*, ecc.), gli strumenti di pianificazione per la determinazione delle quantità da ordinare e tutte le valutazioni di natura economica atte a contenere i costi espliciti ed impliciti, come quelli di deficit, che il magazzino genera<sup>106</sup>.

Il piano organizzativo ha lo scopo di definire la struttura organizzativa dell'impresa, in questa parte, quindi, verranno assegnati i compiti e le responsabilità, e si valuteranno i relativi costi; verranno anche indicate le politiche del personale in merito alle modalità di selezione e di formazione del personale, nonché i meccanismi di coinvolgimento e di motivazione ed i piani di carriera.

---

<sup>103</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>104</sup> Marangoni A., (2001) op. cit.

<sup>105</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>106</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

In un'impresa start-up la struttura organizzativa sarà semplice, con pochi dipendenti, e con posizioni chiave ricoperte prevalentemente dai soci/promotori.

Inoltre nelle imprese in fase di avvio una parte determinante della descrizione della struttura organizzativa può riguardare il management team, fattore molto importante per i potenziali investitori in quanto il successo dell'iniziativa dipende anche dalla credibilità e competenza dello staff di vertice.

Infine nel piano di marketing si faranno previsioni sugli obiettivi commerciali e sulle politiche di marketing necessarie al loro raggiungimento, coerentemente con il profilo del consumatore definito in precedenza, e verranno quantificati i costi da sostenere per tutte le attività di distribuzione e di comunicazione.

Per quanto attiene gli aspetti di commercializzazione, l'impresa, sulla base della prassi del mercato obiettivo e in relazione alle eventuali politiche previste, deve essenzialmente definire<sup>107</sup>:

- La tipologia di canale distributivo (diretto, corto, lungo);
- Gli operatori commerciali specifici a cui intende rivolgersi (grossisti, agenti, rappresentanti, ecc.);
- Il numero di addetti da assegnare alla gestione commerciale (amministrativi e operativi);
- Eventuale utilizzo del commercio on-line;
- La politica di credito commerciale (tempo medio di dilazione concesso, eventuali sconti di quantità, eventuali sconti per pagamento in contanti, gestione dei crediti insoluti ecc.);
- Politiche di magazzino per il prodotto finito e servizi aggiuntivi al cliente.

I tre piani hanno il compito di tradurre le ipotesi in termini economici, esprimendo i costi di produzione, i costi di commercializzazione, i costi di natura organizzativa e le spese generali, per la stima del full cost e di conseguenza dei margini intermedi.

Tale output informativo costituisce un importante momento di controllo, di check, in quanto l'informazione sul livello di prezzo accettabile dal consumatore, inserito nel profilo del cliente, è a questo punto del processo di pianificazione sottoposto a *matching* con il dato del full cost interno<sup>108</sup> ed è possibile, e frequente, ottenere un livello di full cost non compatibile con l'ipotesi di prezzo di mercato accettabile dal consumatore.

In questi casi l'imprenditore può decidere di fissare un prezzo maggiore, oppure di ripercorrere il processo di pianificazione a ritroso per individuare spazi di manovra che permettano di ridurre il full cost ad un livello compatibile con il prezzo di mercato atteso dal consumatore ed idoneo a garantire margini sostenibili.

---

<sup>107</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>108</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

La prima opzione, tuttavia, risulta particolarmente rischiosa, soprattutto per una start-up che non possiede ancora un'immagine conosciuta, una reputation di qualità, in grado di supportare una politica di questo tipo.

Una volta definita l'ipotesi di prezzo praticabile dall'impresa, sulla base del potenziale di vendita precedentemente stimato, si giunge alla stima del fatturato previsto per l'arco temporale di analisi.

La fase successiva del processo di business planning è rappresentata dalla valutazione della **fattibilità patrimoniale ed economico-finanziaria** dell'iniziativa.

In questa sezione vengono ripercorse le assumptions definite in precedenza e le cifre qui indicate devono essere supportate da schemi, tabelle, diagrammi e da descrizioni esaurienti, ma con un linguaggio semplice e comprensibile anche a chi non ha esperienza in materia, per permettere a chiunque di ripercorrere il processo di stima.

Le stime dovranno essere fatte con un'ottica altamente prudentiale, da una parte evitando inutili ottimismo nella stima delle componenti positive, che dovranno essere, invece, stimate al ribasso, e dall'altra evitando di sottovalutare, ed anzi sovrastimando, le componenti negative.

In sostanza si procederà ad una sintesi di tutte le assunzioni fatte sul progetto e si tradurranno in prospetti di tipo patrimoniale, economico e finanziario (*Stato Patrimoniale, Conto Economico, Rendiconto Finanziario*).

Per prima cosa si determinerà il fabbisogno finanziario di tipo strutturale (relativo all'acquisizione degli asset, che dipenderà dalle caratteristiche del processo produttivo e dagli investimenti che risultano dal piano di marketing) e il fabbisogno finanziario di natura corrente (relativo alle esigenze di capitale circolante).

Per quanto riguarda il primo, non si riscontrano particolari difficoltà nel caso di imprese già avviate, ma nel caso di una start-up si possono incontrare degli ostacoli in quanto esso dipende da assunzioni che vincoleranno la gestione in modo stabile, ed è probabile che il team imprenditoriale debba rivedere le proprie ipotesi strategiche per contenere l'entità di tale fabbisogno.

Per il secondo l'imprenditore può incontrare maggiori difficoltà, soprattutto nel caso di un'impresa in fase d'impianto in cui, tra l'altro, le esigenze di capitale circolante possono risultare particolarmente elevate, anche per la necessità di costituire un livello minimo di magazzino iniziale, fisiologico per la gestione; la nuova impresa potrà poi risentire di condizioni di *trade credit* peggiori rispetto alle imprese già presenti sul mercato, con tempi di dilazione brevi sul fronte dei pagamenti ai fornitori (che potranno anche richiedere il pagamento in contanti in un primo periodo) e tempi di dilazione lunghi sul fronte dei crediti verso clienti.

---

L'impresa inoltre dovrà disporre di un capitale sufficiente per affrontare le carenze di liquidità iniziali, legate alle esigenze di natura transazionale e di tipo precauzionale, per evitare il rischio di tensioni finanziarie, che costituiscono uno degli elementi di maggiore criticità proprio nelle fasi iniziali di un progetto, al punto da poter ostacolare le successive fasi di sviluppo<sup>109</sup>.

Il fabbisogno di natura corrente dipende da diversi fattori, sia di natura interna sia di natura esterna all'impresa; tra questi menzioniamo<sup>110</sup>:

- *Tra i fattori interni*: la struttura operativa, in quanto in base alle fasi del processo produttivo integrate, il livello di automazione adottato, il tempo di attraversamento, al sistema logistico scelto, all'ampiezza della gamma dei prodotti, si produce un differente fabbisogno corrente: nelle imprese con cicli deverticalizzati il circolante tende ad aumentare in termini relativi, in seguito ad un minor indice di immobilizzo materiale e ad un incremento del magazzino "cuscinetto", soprattutto di semilavorati, a causa della maggiore incertezza dell'impresa nella gestione degli input, prevalentemente di provenienza esterna. I processi produttivi internalizzati e con maggior grado di automazione, di converso, consentono una riduzione dei tempi di produzione e del magazzino.
- *Tra i fattori esterni*: il settore in cui l'impresa andrà ad operare, in quanto, esso oltre ad influenzare la consistenza degli investimenti in immobilizzazioni, incide fortemente anche su altri elementi come le dilazioni di pagamento e le altre condizioni contrattuali e gli usi che normalmente sono alla base dei rapporti con clienti e fornitori; ad esempio se l'impresa adotta un canale distributivo corto si avrà un aumento delle giacenze ed una maggiore forza contrattuale esercitabile nei confronti di clienti e fornitori (che può permettere di concedere dilazioni brevi ai clienti e di ottenere dilazioni lunghe dai fornitori, ed aumentare la rotazione del magazzino). Il settore incide fortemente anche sulle caratteristiche del mercato, la tipologia della concorrenza e, di conseguenza, le strategie competitive attivabili dall'impresa; per quanto attiene alle caratteristiche del mercato si fa riferimento al livello di prevedibilità degli andamenti, che influenzano l'affidabilità della pianificazione delle attività e, dunque, il livello di scorte da tenere in magazzino, sia di prodotti finiti, sia di materie prime e semilavorati; per quanto riguarda le strategie competitive intraprese dall'azienda ci riferiamo ad esempio alle politiche di innalzamento del livello del servizio (che provocano un aumento delle scorte e dei tempi di dilazione concessi alla clientela) o all'incremento delle vendite (che influenza tutte le componenti del circolante, tendenzialmente con un rapporto di tipo proporzionale).

---

<sup>109</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>110</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

---

Una volta determinato il fabbisogno finanziario si dovrà verificare che sia sostenibile, e, nel caso in cui non lo sia, si dovranno rivedere le assumptions fatte, ad esempio sulle modalità di acquisizione degli asset si potrà cercare di ridurre le uscite iniziali di tipo strutturale ipotizzando di attivare contratti di leasing o di noleggio o di acquistare attrezzature usate, oppure per quanto riguarda il fabbisogno corrente si potranno rivedere le assunzioni fatte in merito alle politiche di *trade credit* e di magazzino<sup>111</sup>.

Sulla base della natura del fabbisogno finanziario si dovrà procedere alla definizione del mix delle fonti di finanziamento più idonee a minimizzare il rischio finanziario dell'iniziativa; la scelta assunta in termini di struttura finanziaria consentirà, inoltre, di stimare gli oneri finanziari da imputare alla gestione e, di conseguenza, di completare l'analisi economico-finanziaria e patrimoniale degli effetti dell'iniziativa.

La definizione del mix di finanziamento costituisce una fase di estrema criticità per l'impresa, in particolare nella fase di nascita, in quanto la struttura finanziaria non è facilmente modificabile e produce effetti in termini economici, di dinamica finanziaria, sulla corporate governance, e sul rischio<sup>112</sup>.

Definita la struttura finanziaria, il business plan prosegue con un approfondimento sul livello di rischio del progetto, tra cui, in prima istanza, il rischio di mercato.

In tal senso l'*analisi del punto di pareggio (Break Even Point o BEP)*, cioè la quantità a partire dalla quale l'impresa dovrebbe iniziare a produrre utili e quindi superare la fase di criticità per il mercato, rappresenta uno strumento per la pianificazione delle attività dell'azienda di semplice utilizzo e con una certa significatività; per l'imprenditore ed anche per i suoi potenziali finanziatori, infatti, conoscere in corrispondenza di quale volume di vendita è presumibile che l'impresa riesca a coprire tutti i costi, fissi e variabili, fornisce un'indicazione, seppur relativa, del grado di rischio dell'iniziativa<sup>113</sup>.

Il superamento non casuale del punto di pareggio esprime, infatti, la fase in cui l'impresa inizia un processo di sviluppo su basi solide e, di conseguenza, per il finanziatore di private equity questo può rappresentare il momento oltre il quale può essere conveniente cominciare a pianificare il disinvestimento<sup>114</sup>.

Per completare l'analisi degli effetti economico-finanziari, oltre alla *Break Even Analysis*, si procede all'analisi dei bilanci previsionali, costruiti sulla base di tutte le assunzioni fatte in precedenza, attraverso gli indicatori di bilancio più significativi.

---

<sup>111</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>112</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>113</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>114</sup> Carlesi A., (1990) op. cit.

---

Le previsioni possono coprire un arco temporale che va dai tre ai sette anni, tuttavia sarebbe opportuno non superare i cinque anni, e comunque preferire un'analisi a tre anni, considerando che il mercato attuale presenta oramai, in modo consolidato, una elevata volatilità dei valori, al punto che previsioni elaborate anche da strutture con esperienza consolidata (banche d'affari, Fondo Monetario Internazionale, Banche Centrali) sono state poi smentite dai fatti; valicando il triennio nell'ottica previsionale si rischia di formulare delle ipotesi di base eccessivamente aleatorie e quindi inutili<sup>115</sup>.

Tuttavia nel caso di una start-up, il vero andamento e la reale struttura aziendale si potranno riscontrare soltanto dopo il periodo iniziale in cui si verifica l'esborso per l'investimento; è necessario quindi poter fare affidamento su un piano di lungo periodo per verificare tempistiche e modalità di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel piano<sup>116</sup>.

Non esiste una regola standard cui attenersi nella scelta dell'orizzonte temporale, la scelta potrà dipendere da diversi fattori (quantità di informazioni disponibili, trend storici di settore, ecc) in ogni caso se le previsioni risulteranno troppo aleatorie si potrà prevedere un periodo di previsione esplicita per i primi esercizi, ed un periodo di previsione sintetica per gli esercizi più lontani, in modo da poter comunque analizzare l'andamento globale della struttura aziendale anche per gli anni successivi.

I dati previsionali non si limitano a fornire un supporto nella pianificazione delle attività e per la realizzazione concreta del progetto, essi, infatti, continuano a fornire, anche successivamente, un termine di confronto per i dati consuntivi, permettendo di individuare eventuali aree problematiche del business e poter intervenire in modo adeguato; è importante, in ogni caso, aggiornare le stime sulla base dei cambiamenti che si presentano, in modo da poter disporre sempre di un piano con un alto livello di affidabilità.

Il business plan si conclude con il prospetto più importante della documentazione finanziaria: il prospetto della dinamica finanziaria; la finalità di tale prospetto è quella di permettere una valutazione degli effetti che l'investimento e la struttura di finanziamento ipotizzata potranno avere sul piano della liquidità, si tratta di una parte del business plan fondamentale per i finanziatori e per gli investitori di private equity, in quanto i primi potranno verificare se il progetto genera flussi sufficienti a servizio del debito, mentre i secondi potranno determinare il rendimento dell'investimento, ma soprattutto il rischio di default.

---

<sup>115</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>116</sup> Simone M., (2003) "Start-up aziendale: costruzione del business-plan e ricerca di finanziatori", *Amministrazione & finanza* n°. 24/2003.

---

Infine, è possibile completare l'analisi sulla fattibilità economico-finanziaria anche con il calcolo del *VAN (Valore Attuale Netto)* e del *TIR (Tasso Interno di Rendimento)* dell'investimento.

Abbiamo sottolineato in precedenza che il business plan deve essere allo stesso tempo sintetico e completo, a tal proposito svolgono un ruolo molto importante le appendici in cui possono trovare spazio tutti i documenti che potrebbero essere utili all'analista per un approfondimento della valutazione, che inserite nel testo appesantirebbero eccessivamente la lettura e potrebbero distogliere l'attenzione dagli aspetti essenziali<sup>117</sup>; nelle appendici ad esempio è possibile trovare<sup>118</sup>:

- I curricula dei soggetti promotori;
- Le caratteristiche tecniche del prodotto e/o del processo produttivo;
- Le ricerche di mercato disponibili;
- La documentazione relativa ai mercati di approvvigionamento;
- Le offerte dei fornitori di impianti e macchinari;
- La descrizione, i dati, le planimetrie degli immobili;
- Le eventuali lettere d'ordine o pre-contratti con possibili clienti;
- Gli accordi strategici con altre imprese, distributori, persone chiave o altro.

Il processo di business planning non si conclude con la redazione del documento, ma con la presentazione dello stesso.

L'*elevator pitch* è una modalità di presentazione che sintetizza il progetto di impresa in un discorso chiaro, conciso, ed efficace, in grado di catturare l'attenzione di un interlocutore di media cultura nel tempo tipico di una corsa in ascensore (da cui la definizione); le modalità più diffuse di presentazione sono la sequenza di diapositive da esporre a voce oppure la realizzazione di un breve video.

La presentazione si conclude di solito con una precisa richiesta finale rivolta all'interlocutore, che può andare dal finanziamento, all'analisi più approfondita del business plan, alla prestazione di una referenza presso altri<sup>119</sup>.

Il business plan rappresenta per una start-up, soprattutto per progetti ad elevato contenuto tecnologico ed innovativo, e per le spin-off universitarie, il principale strumento per la ricerca di finanziatori (istituti di credito) ed investitori, infatti, per venture capitalist ed operatori di private equity in generale, la selezione dei progetti da finanziare parte proprio dal business plan; l'*executive summary* ha lo scopo di attrarre l'interesse dell'investitore per procedere ad una valutazione successiva e più approfondita del progetto attraverso le varie sezioni del business plan.

---

<sup>117</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>118</sup> Marangoni A., (2001) op. cit

<sup>119</sup> Gualandri E., Venturelli V. (a cura di), (2011) op. cit.

---

Il superamento di questo ulteriore screening porta all'impegno reciproco di apprendimento mediante l'attivazione di una procedura di *due diligence*, con visite alla società e/o incontri con il team imprenditoriale, con le figure chiave del personale e di altri stakeholder<sup>120</sup>.

I processi di valutazione e selezione e di due diligence coinvolgono in modo attivo una molteplicità di soggetti, tra cui esperti tecnici, che collaborano in particolare sull'analisi degli aspetti tecnologici, e appositi professionisti per gli aspetti contabili e legali; l'output del processo di due diligence è tipicamente la predisposizione della documentazione formale di analisi e valutazione dell'opportunità, che comprende una disamina attenta dei pro e dei contro di un investimento, il piano aziendale rivisto dall'investitore, i termini dell'investimento ed una previsione di gestione delle vie di disinvestimento<sup>121</sup>.

Oltre alla due diligence di business (che in sostanza va ad esaminare gli aspetti relativi a tecnologia e mercato, trattative con i clienti e pipeline commerciale, struttura aziendale, business plan review) viene disposta anche la due diligence contabile (analisi storica e prospettica dei dati finanziari e gestionali, verifica dell'assenza di potenziali svalutazioni o insussistenze del patrimonio dell'azienda), legale (esame dei vari aspetti legali della società target come la struttura societaria, lo statuto ed eventuali patti parasociali, esame dei contratti di vendita, degli accordi con i clienti, ed in generale dei rapporti contrattuali esistenti, esame dei brevetti) e fiscale (verifica dell'ottemperanza alla legislazione contributiva e fiscale, analisi dei rischi legati ad eventuali accertamenti)<sup>122</sup>.

Il completamento dei processi di valutazione e selezione e di due diligence richiede normalmente, un periodo di tempo compreso tra due e quattro mesi, e devono essere affrontati con preparazione e consapevolezza da parte dell'impresa; una chiara conoscenza degli elementi che verranno esaminati dal potenziale investitore ed una adeguata preparazione per rispondere con esaustività e chiarezza alle domande che questi porrà, possono, dunque, aumentare le probabilità dell'impresa di superare con successo la fase istruttoria per un investimento e contribuire a mantenere circoscritti i tempi di esecuzione della due diligence.

Al termine di questo articolato processo di selezione, ogni anno ciascun operatore effettua un piccolo numero di investimenti, solitamente in una proporzione di circa 1/100 rispetto alle opportunità inizialmente pervenute<sup>123</sup>.

---

<sup>120</sup> Mariani G., (2012) op. cit.

<sup>121</sup> Patrissi M. (a cura di), (2007) *Ricerca, spin-off, incubatori: strategie ed opportunità per le università italiane*, PNI CUBE, Torino, Capitolo 3 – Redazione del business plan e due diligence di Marco Natoli.

<sup>122</sup> Patrissi M. (a cura di), (2007) op. cit.

<sup>123</sup> Patrissi M. (a cura di), (2007) op. cit.

---

## CAPITOLO 2 - La valutazione delle aziende in fase di start up

Come abbiamo visto nel capitolo precedente nella fase di start-up la valutazione risulta più complessa rispetto ad altre fasi del ciclo di vita dell'azienda.

Partendo, comunque, dal presupposto che non esistono valutazioni assolutamente precise, in quanto gli input utilizzati sono il risultato di una stima e perciò anche il risultato finale della valutazione sarà una stima, in questa fase, nonostante le maggiori difficoltà nell'applicazione dei metodi di valutazione più diffusi, i fondamentali restano comunque gli stessi anche per le imprese di nuova costituzione<sup>1</sup>.

È indubbio che la valutazione sarà condizionata dalle incertezze tipiche di questa fase, e *Aswath Damodaran*<sup>2</sup> sottolinea come alcuni analisti utilizzino tale incertezza come scusa per non procedere alla valutazione di alcune imprese, e allo stesso tempo sostengano l'inutilità dei risultati che derivano da tali valutazioni; egli sostiene, invece, che tali incertezze possono essere rappresentate attraverso un range di valori, ossia anziché attribuire un valore economico preciso all'impresa, stabilire un intervallo all'interno del quale tale valore può oscillare, e nel caso delle imprese start-up tale range potrà essere ampio.

Il cosiddetto "*estimation noise*" (letteralmente *rumore nella stima*) non riflette, infatti, la qualità del modello di valutazione o del soggetto valutatore, ma sottolinea l'incertezza nelle prospettive future dell'impresa oggetto di valutazione.

Inoltre, anche quando una valutazione è imprecisa, essa fornisce in ogni caso un potente strumento per rispondere alla domanda: che cosa bisogna considerare per giustificare il prezzo di mercato di un'impresa?

Gli investitori possono così decidere se sono a proprio agio con le assunzioni fatte e decidere se investire o meno.

In secondo luogo anche se una valutazione presa singolarmente è incerta, un portafoglio costruito sulla base di più valutazioni potrà essere valutato in modo più preciso, in questo modo un soggetto che investe in più imprese (come un fondo di venture capital) potrà stimare la media del "*rumore*" del suo portafoglio<sup>3</sup>.

Come sappiamo per le aziende in fase di start up il processo valutativo riveste un ruolo fondamentale, non soltanto per finalità esterne, ma anche per finalità interne.

Innanzitutto, infatti, è l'imprenditore stesso a voler valutare la fattibilità economico-finanziaria dell'iniziativa e di conseguenza il suo valore.

---

<sup>1</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>2</sup> Damodaran A., (2000) op. cit.

<sup>3</sup> Damodaran A., (2000) op. cit.

---

Ma per una start-up anche la ricerca di finanziatori e investitori assume una notevole importanza, e di conseguenza si renderà necessaria una valutazione dell'azienda con finalità esterne, in cui l'ottica di osservazione sarà quella dell'operatore di private equity, della banca o di altra società finanziatrice.

La finalità della valutazione influenza la scelta dell'approccio valutativo: l'approccio asset side viene scelto quando la valutazione viene fatta dal punto di vista dell'azienda, mentre con l'approccio equity side l'ottica di osservazione è quella dell'azionista/investitore.

Oltre alla finalità della stima anche l'oggetto dell'analisi influenza il processo valutativo, bisognerà infatti considerare il tipo di impresa da valutare e le sue caratteristiche per scegliere le metodologie più adatte ad ogni singolo caso.

Vediamo allora quali sono i principali metodi di valutazione d'azienda adottati nella prassi internazionale e se questi possano adattarsi al caso delle imprese start-up.

## **2. Principali metodi di valutazione e loro applicabilità alle start-up**

### **2.1. I metodi basati sui flussi**

#### **2.1.1. I metodi reddituali**

I metodi reddituali si focalizzano sulla capacità operativa, rappresentata in particolare dalla redditività futura dell'azienda.

Il metodo reddituale prevede diverse varianti<sup>4</sup>: il *metodo reddituale semplice* che si basa su un processo di capitalizzazione e il *metodo reddituale complesso* che invece si basa su processi di attualizzazione; in entrambi i casi l'approccio di valutazione può essere un approccio asset side o un approccio equity side.

Con il *metodo reddituale semplice* il valore dell'azienda risulta dalla capitalizzazione ad un tasso equo di un reddito medio-normale prospettico (*NOPLAT* nel caso di approccio asset side, reddito netto nel caso di approccio equity side); nel caso si utilizzino flussi unlevered al valore così ottenuto andrà sottratta la posizione finanziaria netta per ottenere l'equity value.

Il metodo reddituale semplice può inoltre considerare un orizzonte di vita limitato o illimitato, oltre all'utilizzo di formule diverse, nel primo caso bisognerà considerare anche l'eventuale valore di liquidazione ottenibile con la cessione/cessazione dell'attività (valore di liquidazione del solo attivo operativo nel caso di approccio asset side in quanto la parte relativa alle passività è già compresa nella posizione finanziaria netta).

---

<sup>4</sup> Gonnella E., (2009) op. cit., Guatri L., Bini. M., (2005) op. cit.

Orizzonte di vita dell'azienda	Approccio equity side	Approccio asset side
Illimitato	$W = R / K_e$	$W = (NOPLAT / WACC) - PFN$
Limitato senza valore di liquidazione	$W = R \cdot a_{n K_e}$	$W = NOPLAT \cdot a_{n WACC} - PFN$
Limitato con valore di liquidazione	$W = R \cdot a_{n K_e} + V_l(1+K_e)^{-n}$	$W = NOPLAT \cdot a_{n WACC} + V_l(1+WACC)^{-n} - PFN$

Con il **metodo reddituale complesso** il valore dell'azienda viene determinato seguendo un processo a due stadi.

Il primo stadio riguarda il periodo delle previsioni analitiche, ossia si stabilisce un determinato arco temporale (5-10 anni) a partire dalla data di valutazione e si formulano delle previsioni puntuali sui redditi (siano essi levered o unlevered) che si prevede di produrre; ognuno di questi flussi deve poi essere attualizzato e sommato agli altri.

Alla fine del periodo delle previsioni analitiche, però, l'azienda non cesserà di produrre redditi e per questo motivo bisognerà tenere conto del terminal value, ossia un valore di sintesi dei redditi che saranno prodotti negli anni successivi.

Tale grandezza si ottiene dalla capitalizzazione del reddito medio-normale prospettico a regime.

Il secondo stadio consiste proprio nella stima del terminal value e nella sua attualizzazione alla data di riferimento della valutazione.

Questo metodo permette di valutare un'azienda che al momento non ha una situazione operativa stabile ma in cui si prevede di raggiungere una certa stabilità dei flussi in un periodo che sarà appunto quello delle previsioni analitiche; ad esempio nel caso in cui si preveda una crescita nei primi anni successivi alla valutazione (stato evolutivo) che poi andrà ad annullarsi fino a raggiungere un andamento dei flussi stazionario (tasso di crescita  $g=0$ , ipotesi *steady state*); ma ci può essere anche il caso in cui la crescita non si arresti ma continui anche nel periodo successivo alle previsioni analitiche, attestandosi su un tasso di crescita più ridotto e costante (tasso di crescita  $g>0$ , ipotesi *steady growth*), in questo caso il terminal value va calcolato tenendo conto di tale crescita.

Finora abbiamo considerato un orizzonte di vita illimitato, nel caso in cui, invece l'orizzonte sia limitato il terminal value sarà sostituito dal valore di liquidazione (valore di liquidazione del solo attivo operativo nel caso di approccio asset side).

Il terminal value è un elemento da non sottovalutare e che anzi assume un'importanza fondamentale, andando a rappresentare una parte consistente del valore dell'azienda.

	Approccio equity side	Approccio asset side
	$W = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+K_e)^t} + \frac{TV}{(1+K_e)^n}$	$W = \sum_{t=1}^n \frac{NOPLAT_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV}{(1+WACC)^n} \cdot PFN$
Dove:		
Ipotesi steady state	$TV = \frac{R}{K_e}$	$TV = \frac{NOPLAT}{WACC}$
Ipotesi steady growth	$TV = \frac{R_{n+1}}{K_e - g}$	$TV = \frac{NOPLAT_{n+1}}{WACC - g}$

### 2.1.2. I metodi finanziari (DCF)

Il modello finanziario, conosciuto anche come *Discounted Cash Flow (DCF)*, è un criterio di valutazione molto diffuso soprattutto nei paesi anglosassoni e per la valutazione di determinati soggetti come le banche d'affari.

Fra i vantaggi di tale metodo possiamo annoverare una maggiore oggettività rispetto ai metodi reddituali, in quanto considerando i flussi di cassa generati dalla gestione si escludono voci di costo e di ricavo non aventi natura monetaria, la cui valutazione dipende dall'applicazione di principi contabili e dalla soggettività del management.

Secondo il metodo finanziario il valore di ogni attività corrisponde al valore attuale dei flussi di cassa da essa attesi.

Anche in questo caso possiamo distinguere diverse tipologie di metodi finanziari in base all'utilizzo di processi di capitalizzazione o di attualizzazione, le formule inoltre varieranno a seconda dell'approccio seguito, sia esso asset side o equity side, e delle ipotesi fatte riguardo alla crescita futura.

Il *metodo finanziario sintetico* si basa su un processo di capitalizzazione e considera un orizzonte di vita dell'azienda illimitato.

Indipendentemente dall'utilizzo di flussi levered o unlevered, si individuano due metodologie distinte:

- **Perpetual flow method** (*metodo del flusso perpetuo*) che ipotizza che l'azienda stia operando «a regime», in questo caso il valore dell'azienda sarà dato da:

Approccio equity side	Approccio asset side
$W = \frac{FCFE}{K_e}$	$W = \frac{FCFO}{WACC} \cdot PFN$

Dove *FCFE* è il *free cash flow to equity*, ossia il flusso di cassa disponibile per gli azionisti «a regime» capitalizzato al solo costo del capitale di proprietà (*Ke*); *FCFO* indica invece il *free cash flow from operations*, ossia il flusso di cassa operativo «a regime» che dovrà essere capitalizzato al

costo medio ponderato del capitale (*WACC*) e a cui andrà sottratta la posizione finanziaria netta (*PFN*).

Tuttavia la dottrina ha messo in evidenza un elemento di debolezza di questa metodologia: non tiene conto della dinamica inflazionistica; infatti per garantire la costanza del flusso in termini reali è necessario ipotizzarne una crescita in termini nominali, altrimenti il rischio è quello di sotto-stimare l'azienda<sup>5</sup>.

Tale debolezza può essere superata con il seguente metodo ipotizzando un tasso di crescita reale pari a  $\theta$ .

- **Perpetual growth rate method** (metodo del tasso di crescita perpetuo o modello di Gordon) che ipotizza che l'azienda sia in crescita; il valore in questo caso sarà dato da:

Approccio equity side $W = \frac{FCFE_1}{Ke-g}$	Approccio asset side $W = \frac{FCFO_1}{WACC-g} - PFN$
--	---

Dove *FCFE<sub>1</sub>* è il *free cash flow to equity* per l'anno a venire, *FCFO<sub>1</sub>* è il *free cash flow from operations* per l'anno a venire (ottenuti moltiplicando il flusso dell'anno precedente per  $(1+g)$ ) e *g* il tasso di crescita sostenibile in perpetuo, che sarà uguale al tasso di inflazione atteso nel caso in cui si ipotizzi una crescita reale pari a  $\theta$ , o superiore al tasso di inflazione attesa nel caso si ipotizzi una crescita reale positiva.

Il **metodo finanziario analitico**, invece, si basa su processi di attualizzazione e può assumere la configurazione a uno stadio o a due stadi.

Nel primo caso si considera un orizzonte di vita dell'azienda limitato senza che si abbia alcun valore di liquidazione; nel secondo caso, invece, come avviene nel metodo reddituale complesso, il valore dell'azienda risulterà dalla somma di due componenti, una riferita al periodo delle previsioni analitiche e l'altra al terminal value.

Il **metodo finanziario analitico a uno stadio** si applica nei casi in cui l'azienda generi un flusso di cassa per un certo periodo, al termine del quale l'attività cessa, ma non si ha un valore di liquidazione. Anche in questo caso la formula da utilizzare sarà diversa a seconda dell'approccio seguito:

Approccio equity side $W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+Ke)^t}$	Approccio asset side $W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFO_t}{(1+WACC)^t} - PFN$
---	--

Dove i simboli usati hanno lo stesso significato delle precedenti formule e *n* rappresenta il numero di anni di vita residua dell'azienda.

<sup>5</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

Tra i metodi finanziari il metodo analitico a due stadi è sicuramente il più utilizzato, soprattutto nella variante unlevered.

Come abbiamo già accennato, nel metodo analitico a due stadi avremo due componenti; la prima parte della formula è costituita dal valore attuale dei flussi di cassa del periodo delle previsioni analitiche, in cui le stime dei flussi saranno puntuali, e l'arco temporale scelto per tali previsioni dipenderà dal settore di appartenenza e dalle caratteristiche dell'azienda che incideranno sul grado di incertezza nella stima dei flussi.

Nel secondo stadio invece si procederà alla stima del terminal value (e alla sua attualizzazione al momento della valutazione) che rappresenta la capacità dell'azienda di produrre flussi di cassa successivamente al periodo delle previsioni analitiche.

Le formule saranno le seguenti:

Approccio equity side $W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+Ke)^t} + \frac{TV}{(1+Ke)^n}$	Approccio asset side $W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFO_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV}{(1+WACC)^n} - PFN$
---	--

Così come abbiamo visto nel metodo reddituale, la stima del *terminal value* differisce a seconda dell'approccio seguito:

Approccio equity side $TV = \frac{FCFE_{n+1}}{Ke-g}$	Approccio asset side $TV = \frac{FCFO_{n+1}}{WACC-g}$
---	--

Dove  $FCFE_{n+1}$  sarà ottenuto moltiplicando  $FCFE_n$  per  $(1+g)$  e  $FCFO_{n+1}$  sarà ottenuto in modo analogo.

Il tasso di crescita  $g$  sarà diverso a seconda che si faccia un'ipotesi di costanza dei flussi (*steady state*) o un'ipotesi di crescita perpetua (*steady growth*); nel primo caso il tasso di crescita sarà uguale al tasso di inflazione attesa in modo da ottenere una crescita reale pari a  $0$ , ma una crescita nominale dei flussi pari appunto al tasso di inflazione attesa, nel secondo caso invece il tasso di crescita dovrà essere assunto superiore al tasso di inflazione attesa per ottenere una crescita reale dei flussi.

In caso di orizzonte di vita limitato il terminal value coinciderà con il valore di liquidazione che nel caso di approccio levered sarà dato dalla differenza tra attività, espresse al loro valore di realizzo, e passività, stimate al loro valore di estinzione, mentre in caso di approccio unlevered il terminal value sarà dato dal solo attivo operativo di liquidazione.

La ricostruzione dei flussi finanziari avviene a partire da una grandezza di tipo reddituale, il risultato operativo, di conseguenza valgono anche in questo caso le considerazioni fatte a proposito della stima dei flussi di reddito prospettici.

Tabella 2.1. Stima dei flussi di cassa

Approccio equity side	Approccio asset side
Risultato operativo	Risultato operativo
(+) Ammortamenti	(-) Imposte pro-forma
(±) Variazione fondi	NOPLAT
Flusso monetario operativo lordo	(+) Ammortamenti
(±) Variazione del capitale circolante operativo netto	(±) Variazione fondi
Flusso monetario operativo netto	Flusso monetario operativo lordo
(-) Investimenti netti in capitale fisso	(±) Variazione del capitale circolante operativo netto
Flusso monetario operativo lordo d'imposta	Flusso monetario operativo netto
(-) Oneri finanziari netti	(-) Investimenti netti in capitale fisso
(±) Variazione della posizione finanziaria netta	Flusso monetario operativo disponibile
(-) Imposte sul reddito d'esercizio	(FCFO)
Flusso monetario netto per gli azionisti (FCFE)	

Fonte: Gonnella E., (2009) op. cit.

Come mostrato nella tabella per l'ottenimento dei flussi di cassa si dovrà procedere ad eliminare dal risultato operativo tutte le componenti non monetarie in esso presenti, le variazioni del capitale circolante operativo netto, gli investimenti netti in capitale fisso (*CAPEX*) e nel caso di approccio equity side anche gli oneri finanziari netti e la variazione della posizione finanziaria netta; per il solo approccio asset side si renderà necessario il calcolo delle imposte pro-forma<sup>6</sup>, mentre nel caso di approccio equity side si utilizzano le imposte d'esercizio anche se calcolate sul reddito netto e dunque su una grandezza che considera anche costi e ricavi non monetari.

Le variazioni assumeranno un segno positivo se determineranno un aumento della liquidità disponibile e un segno negativo se, al contrario, l'effetto sarà quello di una riduzione del flusso di cassa disponibile.

Una volta stimati i flussi di cassa prospettici sarà necessario procedere alla loro attualizzazione/capitalizzazione ad un congruo tasso.

### 2.1.3. Linee guida per la stima degli input valutativi nel caso di imprese start-up

Nei metodi basati sui flussi, come abbiamo visto, gli input da stimare per procedere alla valutazione sono: i *flussi* (di reddito o di cassa), il *tasso di attualizzazione*, e il *terminal value*.

#### La stima dei flussi

Capita spesso che quando si procede a stimare i flussi di un'impresa di nuova costituzione si facciano previsioni solo sui valori di inizio e di fine dei prospetti (fatturato e utile) e solo per brevi periodi, con la scusa che l'incertezza sul lungo termine è troppo elevata per fare stime dettagliate.

Tuttavia è importante che, nonostante le incertezze, si faccia uno sforzo nella stima delle diverse componenti intermedie, e non ci si soffermi sul breve termine.

<sup>6</sup> Le imposte pro-forma possono essere calcolate in modo diretto:  $IRAP + EBIT \times 27,5\%$  (aliquota IRES); oppure in modo indiretto:  $(IRAP + IRES) + (\text{oneri finanziari} \times 27,5\%)$ .

---

Per la stima dei flussi attesi si utilizzano il business plan redatto dall'imprenditore, i dati empirici di mercato, i dati macroeconomici e di settore, e le prospettive dell'impresa oggetto di valutazione. I fattori da considerare sono molteplici ed includono<sup>7</sup>:

- La facilità di contatto con i consumatori, il loro grado di fedeltà e le prospettive di acquisti ripetuti
- Il valore aggiunto e l'attrattività del prodotto/servizio
- La dimensione, il tasso di crescita e il grado di competitività del mercato
- I requisiti patrimoniali/finanziari e le barriere all'entrata del mercato obiettivo
- L'efficienza e altri vantaggi dell'azienda rispetto ai competitors
- Le risorse disponibili: management, capitali, forza lavoro, ecc.
- Il tempo necessario per iniziare a vendere e per raggiungere il BEP
- La stagionalità o ciclicità del business
- Tecnologia, normativa, imposizione, sindacati, condizioni economiche
- La concentrazione di clienti o fornitori

Ma dato che tutti questi fattori sono in continuo cambiamento e si influenzano reciprocamente la stima può risultare complessa.

Come già anticipato nel paragrafo relativo al processo di planning, per la stima dei flussi è possibile utilizzare due approcci: il *top-down approach* in cui a partire dall'intero mercato del prodotto/servizio che si intende vendere si arriva alla stima del fatturato (e si determina di quanta capacità abbiamo bisogno per sostenere tale fatturato) e degli utili dell'impresa, e il *bottom-up approach* in cui a partire dalla capacità produttiva dell'impresa si stima il numero di unità che possono essere vendute e si ottengono fatturato, utili e flussi di cassa.

Se si utilizza l'*approccio top-down* i passaggi saranno i seguenti<sup>8</sup>:

1. Mercato potenziale del prodotto/servizio; a questo proposito dovremo definire: il prodotto/servizio offerto dall'impresa (se la definizione sarà accurata il mercato potenziale sarà circoscritto e dunque più piccolo, se invece il prodotto/servizio verrà definito in senso più ampio il mercato potenziale sarà più grande); la dimensione del mercato e l'evoluzione del mercato (utile per dare un senso alle previsioni sul fatturato dell'impresa), per i mercati affermati la migliore fonte di informazioni è data dalle pubblicazioni di settore e dalle previsioni diffuse da società specializzate.
2. Quota di mercato; essa dipende sia dalla qualità del prodotto/servizio offerto, sia da come quest'ultimo si pone nei confronti della concorrenza; per la stima può essere utile fare una lista dei principali concorrenti e cercare di capire dove potrebbe porsi l'impresa una volta raggiunta una quota di mercato stabile.

---

<sup>7</sup> Goldman M., (2008) op. cit.

<sup>8</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

Ci sono però altre due variabili da considerare: la capacità del management di mantenere le sue promesse, in quanto ci sono imprenditori che hanno idee brillanti ma non hanno le competenze imprenditoriali e manageriali necessarie per poterle sfruttare commercialmente, e le risorse di cui l'impresa dispone per poter raggiungere la quota di mercato desiderata.

Attenzione, in quanto previsioni ottimistiche sulla quota di mercato richiedono grandi investimenti sia in capacità produttiva sia in marketing, beni e servizi non si producono e vendono da soli.

3. Costi operativi/margini; in questa stima nelle imprese di nuova costituzione siamo ostacolati dall'assenza di dati storici e dalle perdite operative che contraddistinguono questa fase; per prima cosa stimeremo il margine operativo in ipotesi di steady state osservando le imprese più consolidate del settore, da cui otterremo il margine target, poi dovremo stimare come questo si evolverà nel tempo.

Bisognerà poi decidere il livello di dettaglio delle stime, ossia scegliere se stimare il margine operativo e il risultato netto oppure se vogliamo provare a stimare le singole voci di costi operativi come costo del lavoro, materie prime e semilavorati, spese di marketing, ecc., una regola generale potrebbe essere quella di ridurre il livello di dettaglio all'aumentare del grado di incertezza circa il futuro dell'azienda.

4. Investimenti per la crescita; quando viene chiesto all'imprenditore di stimare fatturato e utili (step 2 e 3), è normale che lo faccia con un'ottica ottimistica, ma è importante che si stimi anche quanto l'impresa reinveste per generare la crescita stimata; un'impresa manifatturiera dovrà investire in capacità produttiva aggiuntiva, mentre un'impresa tecnologica non solo in ricerca e sviluppo e brevetti ma anche in capitale umano (assumendo programmatori di software e ricercatori).
5. Calcolo delle imposte; il principale problema che si incontra con le imprese start-up per questa stima è che generalmente presentano redditi negativi, e, come abbiamo già detto, le perdite correnti possono essere utilizzate per abbattere l'imponibile degli esercizi successivi; quindi per la stima dei flussi nei primi esercizi dovremo prendere nota delle perdite, che andranno poi "utilizzate" dal momento in cui si inizieranno a produrre redditi positivi.
6. Verifica della coerenza interna; uno dei pericoli dell'approccio top-down deriva dal fatto che i risultati operativi e le decisioni di reinvestimento vengono stimati separatamente, è possibile, dunque, che si abbia un problema di incoerenza tra le due grandezze; per fare una verifica si potrà calcolare un rendimento figurativo del capitale sulla base del risultato operativo e delle previsioni di reinvestimento:

$$\text{Rendimento figurativo del capitale} = \frac{\text{Risultato Operativo atteso (dopo le imposte)}}{\text{Capitale Investito}_{t-1}}$$

---

Il numeratore è dato dal risultato operativo dopo le imposte atteso, il denominatore è dato dalla cumulata di tutti i reinvestimenti (investimenti netti in capitale fisso e variazione nel capitale circolante netto) fatti nel tempo:

$$\text{Capitale investito}_{t-1} = \text{Capitale investito}_0 + \sum_{n=1}^{n=t-1} \text{Reinvestimenti}_n$$

Il rendimento figurativo del capitale, in ipotesi steady state, può essere comparato con il rendimento del capitale medio di settore e con il costo del capitale dell'impresa in steady state; un rendimento del capitale superiore alla media di settore e al costo del capitale indica che, dati i redditi attesi, i reinvestimenti previsti sono insufficienti; di converso un rendimento del capitale inferiore al costo del capitale indica che i reinvestimenti sono troppo elevati rispetto alle previsioni sul fatturato e sugli utili.

Se, invece, si sceglie l'**approccio bottom-up** i passaggi da seguire saranno i seguenti<sup>9</sup>:

1. Investimento in capacità produttiva: si inizia stimando in cosa dovremo investire perché l'iniziativa decolli, e questo determinerà anche la capacità produttiva. Investire in una capacità produttiva maggiore significa produrre e vendere più unità in futuro, ma anche il capitale (finanziario e umano) necessario per sostenere questa capacità sarà maggiore; nel caso in cui il capitale finanziario e/o umano siano limitati la scelta propenderà verso una capacità produttiva minore.
2. Unità vendute/fatturato; stimata la capacità produttiva potremo stimare quante unità potranno essere prodotte e quante vendute per ciascun esercizio del periodo di previsione, ed il prezzo che potrà essere praticato; sarà importante considerare non soltanto il mercato potenziale ma anche la concorrenza (sia attuale che potenziale). Anche la scelta del prezzo influirà sul numero di unità vendibili: un prezzo più basso generalmente si traduce in maggiori vendite, ma non necessariamente in maggiori profitti.
3. Costi operativi; il numero di unità prodotte/vendute ci permetterà di stimare i costi di produzione (diretti e indiretti) per ciascun periodo.
4. Imposte; fatturato e costi stimati ci permetteranno di calcolare il risultato atteso e, dunque, la base imponibile cui applicare l'aliquota d'imposta; in questo passaggio sarà necessario anche distinguere tra costi fissi (su cui stimare svalutazioni e ammortamenti) e costi operativi, e tra costi operativi e oneri finanziari se si segue l'approccio valutativo asset side.
5. Investimenti supplementari; oltre agli investimenti iniziali decisi allo step 1 è possibile che in periodi successivi si rendano necessari ulteriori investimenti per il mantenimento della redditività del business, sarà, quindi, necessario determinare quali saranno i reinvestimenti necessari.

---

<sup>9</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

In generale possiamo dire che utilizzando il *bottom-up approach* si otterranno flussi di reddito e di cassa più bassi rispetto al *top-down approach*, in quanto le stime si basano su un limite di capacità produttiva; di conseguenza tale approccio è più adatto nel caso di imprese che presentano limiti alla raccolta di capitali (imprese molto piccole e/o che hanno sbagliato tipo di business) o che dipendono da una o più persone chiave per il loro successo.

Come regola generale le aziende che forniscono servizi personali (servizi sanitari, imprese idrauliche, ristoranti, ecc.) vengono valutate meglio tramite l'approccio bottom-up, a meno che il servizio possa essere fornito in franchising o facilmente replicato.

#### La stima del tasso di attualizzazione

Come abbiamo visto nel capitolo 1 si incontrano delle difficoltà nella stima del tasso di attualizzazione per le imprese start-up, in particolare<sup>10</sup>:

- Beta e costo del capitale di proprietà: le imprese di recente costituzione sono solitamente possedute dai fondatori (che non diversificano i loro investimenti) ed eventualmente da *venture capitalist* (investitori parzialmente diversificati). Di conseguenza non ha senso assumere che il solo rischio da considerare sia il rischio di mercato (come avviene nel *CAPM*); il costo del capitale deve incorporare in parte (nel caso dei *venture capitalist*), o tutto (nel caso dei fondatori), il rischio specifico dell'impresa. La pratica standard di stima del *beta* dai prezzi delle azioni quotate non è adatto, dato che le imprese start-up generalmente non sono quotate, e quindi, il *beta* così ottenuto condurrebbe ad un costo del capitale di proprietà inferiore a quello dell'azienda da valutare, e dunque ad una sopravvalutazione dell'azienda; il *beta* ricavato da un panel di società quotate, tuttavia, può essere utilizzato purché adeguatamente corretto in relazione all'illiquidità che caratterizza un investimento in una società non quotata, rispetto a investimenti in società quotate.
- Costo del debito: le giovani imprese non hanno prestiti obbligazionari, ma dipendono dai finanziamenti delle banche. Non avranno dunque un rating obbligazionario, per la misura del rischio di default. Sebbene si possa stimare un *rating sintetico*, sulla base dell'*interest coverage ratio* o di altri indicatori, come abbiamo visto, il costo del debito che risulta potrebbe non catturare il tasso di interesse realmente pagato da queste imprese, piccole e rischiose, dato che le banche potrebbero richiedere loro interessi più elevati.
- Struttura finanziaria: dal momento che equity e debito di imprese start-up non sono quotati, non ci sono valori di mercato che possono essere usati come pesi per il calcolo del costo del capitale.

---

<sup>10</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

Tutti questi problemi spesso vengono utilizzati come giustificazione per l'utilizzo di arbitrari tassi di rendimento obiettivo da parte dei venture capitalist. Un'alternativa può essere rappresentata dai seguenti step<sup>11</sup>:

1. Media di settore: se l'impresa da valutare non è quotata, generalmente ci sono altre imprese che operano nello stesso settore che lo sono. Possiamo utilizzare il beta di queste società per stimare il rischio di mercato associato all'attività svolta calcolando il beta unlevered medio di settore, o di una selezione di imprese<sup>12</sup>.
2. Aggiustamento in funzione dell'assenza di diversificazione: la regressione che ci ha permesso di calcolare il beta di settore ci fornisce anche una stima di quanto la rischiosità di queste imprese viene dal mercato (attraverso  $R^2$  e i coefficienti di correlazione nella regressione). Dividendo il beta di mercato per la correlazione delle società quotate con il mercato ci permette di ottenere un'altra versione del beta (che possiamo chiamare beta totale) che comprende tutti i rischi di una specifica attività, e non solo il rischio di mercato. Questo beta totale sarà maggiore del beta di settore ed il costo dell'equity che ne deriverà rifletterà il costo per un investitore che investe solo nell'impresa oggetto di valutazione.  
Per i venture capitalist, che presentano un certo grado di diversificazione, il portafoglio di investimenti sarà maggiormente correlato con il mercato rispetto alla singola impresa, e di conseguenza il beta totale per un venture capitalist sarà più basso rispetto a quello delle singole imprese.
3. Considerare l'utilizzo ed il costo del debito: come abbiamo già detto, è possibile calcolare un rating sintetico sulla base dell'interest coverage ratio (consuntivo/prospettico) per stimare il costo del debito; ma sarà necessario considerare un ulteriore spread per tener conto della dimensione dell'impresa, e del maggior tasso che la banca le potrà richiedere sulla base della sua dimensione e della sua rischiosità.
4. Propensione del management e media di settore: ci sono alcune giovani imprese i cui proprietari hanno una certa opinione circa l'utilizzo (o il non utilizzo) del debito. In questi casi è possibile ricorrere al leverage obiettivo specificato dal management per calcolare il costo medio ponderato del capitale. In molti casi quando il management non ha le idee chiare riguardo al leverage, specialmente man mano che l'impresa cresce, è possibile utilizzare la media di settore calcolata sulla base dei rapporti di indebitamento delle società quotate appartenenti al settore, opportunamente "corretti".

---

<sup>11</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>12</sup> Abbiamo visto la procedura di stima del beta nel capitolo 1.

---

5. Considerare i possibili cambiamenti in tutti questi input: con l'evolversi dell'impresa, dovremo aspettarci dei cambiamenti nel rischio e nelle caratteristiche dei cash flow; in effetti abbiamo inserito queste aspettative di cambiamento nella stima degli utili e dei cash flow.

Per mantenere la coerenza dovremmo permettere al costo dell'equity, del debito e del capitale di cambiare nel tempo. In questo modo un'impresa start-up interamente finanziata dai suoi fondatori, con un costo dell'equity del 30%, non dovrebbe solo aspettarsi una riduzione del costo dell'equity, man mano che attrae nuovi investitori diversificati, ma anche essere maggiormente aperta all'utilizzo del debito, man mano che gli utili aumentano e diventano più stabili.

Le azioni delle società quotate (da cui si attingono i dati), tuttavia, risultano più liquide delle partecipazioni in società non quotate, e questo va ad incidere sul loro valore.

Per tenere conto dell'illiquidità che caratterizza l'investimento in una start-up è possibile seguire uno dei tre seguenti approcci.

Il primo approccio consiste nell'utilizzo di uno sconto fisso uguale per qualsiasi impresa, o meglio, un range all'interno del quale l'analista, sulla base di un suo giudizio soggettivo, sceglierà lo sconto da applicare alla specifica impresa.

All'origine di questo approccio troviamo degli studi basati sui titoli con vincoli alla circolazione, che sono generalmente quotati ad un valore inferiore rispetto alle altre azioni. Questi studi concludono che lo sconto per illiquidità oscilla tra il 25% ed il 35 %<sup>13</sup>.

Un secondo approccio consiste nell'assegnare a ciascuna impresa uno sconto diverso sulla base delle sue caratteristiche. Per aggiustare lo sconto per illiquidità ed adattarlo alla specifica impresa si può procedere in tre modi<sup>14</sup>:

- Gli studi su cui si fonda l'utilizzo di un tasso di sconto fisso hanno osservato anche quali sono le variabili che incidono sulle differenze di sconto tra le imprese. A partire da uno sconto fisso è possibile aggiustare tale tasso per le caratteristiche specifiche dell'impresa da valutare utilizzando i parametri che emergono da questi studi (ad esempio da uno studio è risultato che lo sconto per le imprese in perdita è maggiore del 9% rispetto alle imprese profittevoli).
- Anziché considerare liquidi gli investimenti in società quotate ed illiquidi gli investimenti in società non quotate, possiamo affermare che tutti gli investimenti sono illiquidi e che per una società quotata l'illiquidità è data dal «*bid-ask spread*<sup>15</sup>».

---

<sup>13</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>14</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>15</sup> Differenza tra il prezzo bid (denaro) e il prezzo ask (lettera) praticato da un dealer. Il prezzo bid è il prezzo al quale il dealer è disposto ad acquistare uno strumento finanziario. Il prezzo ask è quello al quale il dealer è disposto a vendere uno strumento finanziario. Il prezzo ask (detto anche offer) è superiore al prezzo bid. Con riferimento all'investitore, il bid-ask spread rappresenta un costo di transazione implicito (che si differenzia dal principale costo di transazione esplicito, ovvero dalla commissione pagata). (Definizione tratta dal glossario del sito [www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it)).

---

Damodaran collega il bid-ask spread delle società quotate alle variabili specifiche delle imprese (inclusi fatturato, redditività e volume degli scambi) in una regressione, e poi estende questa regressione alla stima di un *bid-ask spread* “*sintetico*” per le società non quotate; questo spread può essere utilizzato come sconto di illiquidità.

- Una svolta interessante sulla liquidità consiste nel considerare che il proprietario di un titolo liquido ha un’opzione di vendita al prezzo di mercato, e la mancanza di liquidità rappresenta la perdita di questa opzione.

Il terzo approccio per incorporare l’illiquidità nel valore consiste nell’utilizzo di un tasso di attualizzazione più alto.

In termini pratici la domanda che ci si pone è: quanto più alto?

Per rispondere possiamo<sup>16</sup>:

- Osservare le attività quotate che sono relativamente illiquide, e stimare l’effetto dell’illiquidità sulla base di quanto le persone sono disposte a pagare per quelle attività, rispetto ad altre attività liquide.
- Utilizzare le differenze nei rendimenti passati di classi di attività liquide (come le società a grande capitalizzazione) e di classi di attività illiquide (come gli investimenti di private equity nelle grandi imprese) come premio di illiquidità.

#### La stima del terminal value

La stima del terminal value può risultare più complessa rispetto al caso di un’impresa già avviata, e nelle imprese start-up, tra l’altro, il valore assunto dal terminal value potrebbe rappresentare la quasi totalità del valore attribuibile all’azienda.

Il terminal value dipende anche dalla determinazione del periodo necessario all’impresa per il raggiungimento di una certa stabilità e dalle caratteristiche che l’impresa avrà nel periodo successivo e di conseguenza le assunzioni che vengono fatte a questo proposito possono modificare considerevolmente il valore attribuito all’impresa.

Le difficoltà che si incontrano riguardano il fatto che, senza dati storici e con le informazioni limitate di cui disponiamo, non siamo in grado di rispondere a tre domande<sup>17</sup>:

1. *L’impresa raggiungerà una crescita stabile?* Come sappiamo per le giovani imprese il rischio di non sopravvivere è elevato, e quindi l’impresa potrebbe non raggiungere mai una situazione di stabilità.

---

<sup>16</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>17</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- 
2. *Quando l'impresa avrà una crescita stabile?* Anche se ammettiamo che l'impresa sopravviva e raggiunga un andamento stabile, stimare quando questo avvenga non risulta affatto semplice; alcune imprese impiegano un paio di anni mentre altre vivono un periodo di crescita elevata più lungo prima di assestarsi su una crescita stabile. Inoltre anche le azioni dei concorrenti possono incidere sulla situazione evolutiva dell'impresa.
  3. *Come sarà l'impresa una volta raggiunta la crescita stabile?* Non è soltanto il tasso di crescita a determinare l'entità del terminal value ma anche le assunzioni sul rischio e sui rendimenti in eccesso, e l'assenza di dati storici complica la loro stima dei rendimenti in eccesso.

Per la stima del terminal value di un'impresa start-up possiamo fare le seguenti considerazioni<sup>18</sup>:

1. Possiamo valutare l'impresa come se fosse già avviata, facendo ipotesi ragionevoli di crescita perpetua; in questo caso il terminal value può essere scritto come funzione del tasso di crescita e dei rendimenti in eccesso (differenza tra i rendimenti sul capitale investito e il costo del capitale) che accompagnano il tasso di crescita.
2. Se l'ipotesi di crescita perpetua è troppo radicale per l'impresa da valutare, perché dipende da una o più persone chiave per la sua sopravvivenza o perché è una piccola impresa, possiamo stimare il terminal value ipotizzando di avere flussi per un certo periodo di tempo oltre l'orizzonte di previsione.
3. L'ipotesi più conservativa che possiamo fare a proposito del terminal value è che l'impresa sarà liquidata al termine del periodo di previsione; in questo caso il valore di recupero delle attività che l'impresa può aver accumulato durante la sua vita è dato dal terminal value, che in questo caso sarà un valore di liquidazione.

La scelta dipenderà dalle caratteristiche dell'impresa da valutare, in particolare, il primo approccio risulterà il più adatto per la valutazione di imprese il cui successo si tradurrà in un'IPO o nella vendita ad una società quotata; per le imprese più piccole e meno ambiziose in cui per successo si intende sopravvivere durante il periodo delle previsioni, assumere un orizzonte di vita finito porterà ad un valore più ragionevole; infine il valore di liquidazione è quello che si adatta meglio ad imprese la cui vita operativa è limitata nel tempo, come ad esempio un'impresa che utilizza una licenza che scadrà entro pochi anni<sup>19</sup>.

Si ricorda che una volta stimato il valore dell'impresa, indipendentemente dalla scelta del metodo reddituale o del metodo finanziario, tale valore dovrà essere aggiustato con riguardo alla probabilità di sopravvivenza dell'impresa, e se l'impresa dipende da una o più persone chiave si dovrà

---

<sup>18</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>19</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

tenere conto anche della possibile perdita di tali soggetti; per questi aggiustamenti si rinvia alle rispettive sezioni del capitolo 1.

#### **2.1.4. I metodi reddituali per la valutazione delle imprese start-up<sup>20</sup>**

Le imprese start-up, essendo nelle prime fasi di vita, non sono ancora giunte a «*regime*», i loro andamenti cioè non si sono ancora stabilizzati; in queste circostanze, quindi, sicuramente non potremo applicare il metodo reddituale semplice, in quanto non rappresenterebbe in modo adeguato né i redditi attesi né le prospettive di crescita future.

Tuttavia, il principale problema che si riscontra nell'applicazione del metodo reddituale per la valutazione delle imprese in fase di start-up è che esse generalmente non producono risultati positivi, infatti nei casi migliori esse raggiungono il pareggio o producono redditi scarsi e per l'applicazione del metodo reddituale complesso si dovrebbe assumere un'ipotesi forte, e cioè assumere come valore le perdite contabili che si prevede di registrare nei primi esercizi successivi al momento della valutazione, oppure non considerare la prima parte della formula (quella riferita al periodo delle previsioni analitiche) che può assumere un valore fortemente negativo, in un'ottica in cui le perdite e anche la mancata remunerazione del capitale investito vengono viste come costi ad utilità differita<sup>21</sup>.

In questi casi il terminal value può raggiungere una dimensione pari al 100% dell'equity value, andando a rappresentare l'intero valore dell'azienda nel caso in cui non venga considerata la prima parte della formula, o addirittura una dimensione superiore al 100% dell'equity value nel caso in cui la prima parte assuma un valore negativo<sup>22</sup>.

Nei casi in cui le perdite iniziali siano trascurabili e l'azienda sia in rapida crescita e riesca in poco tempo a raggiungere il pareggio e a produrre utili, il metodo reddituale complesso potrebbe essere applicato; vediamo però quali sono le difficoltà che si incontrano.

Come abbiamo già visto nel primo capitolo, innanzi tutto risultati negativi non possono essere utilizzati per la stima del tasso di crescita, e anche nel caso in cui si riesca a prevedere un certo tasso di crescita esso non può essere applicato ai risultati negativi correnti.

In secondo luogo per la stima del tasso di attualizzazione (in particolare per la stima del beta) abbiamo visto che si possono utilizzare i dati storici relativi all'impresa o quelli relativi alle imprese comparabili; essendo però necessari dati riferiti ad almeno cinque anni, sicuramente nel caso delle start-up non potremo utilizzare il primo approccio e anche l'applicazione del secondo potrà non risultare semplice in quanto spesso le imprese comparabili si trovano nella stessa fase del ciclo di vita dell'impresa da valutare e quindi anch'esse non forniscono dati sufficienti per una stima attendibile

---

<sup>20</sup> Per un esempio di valutazione di un'azienda in fase di start-up con il metodo reddituale si veda Pellati G., (2006) "Valutazione di una società in start-up. Il metodo reddituale a due fasi", *Contabilità, finanza e controllo* n° 4.

<sup>21</sup> Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>22</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

---

del tasso di attualizzazione, in altri casi invece l'azienda da valutare è unica nel suo genere per l'elevata innovatività che la caratterizza e non è possibile individuare aziende appartenenti allo stesso settore o con caratteristiche ad essa assimilabili.

La presenza di comparables inoltre può risultare utile nella previsione di costi e ricavi e dunque del margine operativo e del reddito d'esercizio, per le start-up quindi l'assenza di società comparabili può rendere difficile la stima di costi e ricavi, e di riflesso, la stima dei flussi di reddito poco attendibile, ponendo seri dubbi anche sulla determinazione del momento in cui l'unità raggiungerà un andamento economico stabile, incidendo, di conseguenza, anche sulla determinazione del terminal value (che come abbiamo detto assume una notevole importanza).

Tutto questo comporta una maggiore incidenza della soggettività del valutatore nella stima degli input valutativi, in quanto mancano le basi su cui si fa di solito affidamento per la scelta delle assumptions e per la stima dei flussi di reddito.

Inoltre l'incertezza cresce andando avanti nel tempo con le previsioni, spingendo gli analisti a focalizzarsi sul breve termine riducendo l'analisi ad un periodo di 3-5 anni, un periodo troppo breve per valutare l'azienda in quanto i flussi nel breve termine possono non rappresentare adeguatamente la capacità di produrre flussi nel lungo termine<sup>23</sup>.

Un'ultima considerazione da fare riguardo ai metodi reddituali è quella che deriva da uno studio circa l'utilità dei componenti del rendiconto finanziario nella valutazione d'azienda, e in particolare nelle start-up e nelle imprese in crescita<sup>24</sup>.

Secondo questo studio l'utilità, ai fini valutativi, dei risultati economici, dei flussi di cassa e del valore di libro dell'equity differisce nelle diverse fasi del ciclo di vita dell'azienda; infatti, mentre per le aziende in maturità risulta più rilevante una valutazione basata sui risultati economici, piuttosto che sui flussi di cassa o sul *book value of equity* (in quanto i primi forniscono una migliore misura della performance rispetto ai secondi) per le imprese nelle prime fasi di vita si verifica la situazione opposta: gli *earnings* non forniscono informazioni significative per la valutazione delle start-up e delle imprese in crescita, per le quali risultano più idonei i metodi di valutazione basati sui flussi di cassa.

### **2.1.5. I metodi finanziari per la valutazione delle imprese start-up**

Quando un'impresa presenta flussi di reddito negativi e non si prevede la produzione di utili significativi nell'orizzonte di previsione esplicita, come avviene solitamente nelle prime fasi di vita, i metodi reddituali risultano inapplicabili.

---

<sup>23</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>24</sup> Black E.,(2003)\**Usefulness of financial statement components in valuation: an examination of start-up and growth firms*”,*Venture Capital*, vol. 5,n.1

---

In questi casi un'alternativa per il valutatore può essere l'applicazione dei metodi finanziari, che si sono dimostrati in ogni caso più adatti, rispetto ai metodi reddituali, per la valutazione delle imprese start-up<sup>25</sup>.

I flussi di cassa inoltre forniscono maggiori informazioni sulla fattibilità e sopravvivenza dell'impresa e sull'abilità a raccogliere fondi per finanziare la crescita e lo sviluppo, elementi che sicuramente incidono sul valore dell'azienda.

Anche l'applicazione dei metodi finanziari, tuttavia, può divenire difficoltosa nel caso di flussi di cassa negativi, facendo sorgere problematiche simili a quelle che si riscontrano con l'applicazione del metodo reddituale in presenza di perdite.

Per la valutazione di un'impresa start-up il metodo finanziario più adatto è sicuramente il metodo analitico a due stadi.

In questo caso avremo bisogno di quattro elementi: i flussi di cassa relativi agli asset già esistenti, le aspettative di crescita derivanti sia da nuovi investimenti sia dalla maggiore efficienza raggiungibile nel tempo, il tasso di attualizzazione, e la durata del periodo di cui necessita l'impresa per raggiungere una certa stabilità in termini di crescita, necessaria per la determinazione del terminal value.

Per la valutazione degli asset già esistenti si fa solitamente riferimento al rendiconto finanziario e ai dati storici per stimare i flussi di cassa che producono; molte imprese nelle prime fasi di vita, tuttavia, hanno poche attività che rappresentano solo una piccolissima parte dell'intero valore dell'impresa, in questi casi non ha molto senso investire risorse nella stima di questi asset.

In altri casi invece queste attività possono avere un certo valore ma il problema è che il rendiconto finanziario di un'impresa start-up dà informazioni poco rilevanti in quanto la mancanza di dati storici rende difficile capire come le entrate possano variare al variare delle condizioni macroeconomiche o delle strategie dell'impresa o dei suoi concorrenti, al contempo per quanto riguarda le uscite spesso quelle relative agli asset già esistenti non sono facilmente separabili da quelle per crescita futura<sup>26</sup>.

I cosiddetti *growth asset* rappresentano un elemento fondamentale nella valutazione delle imprese più giovani, e la stima del loro valore incide in misura significativa sull'equity value; anche relativamente a questo input tuttavia le imprese start-up presentano delle problematiche: l'assenza di dati storici non ci permette di usare la crescita passata come base su cui fondare le previsioni future, che saranno dunque caratterizzate da maggiore soggettività; la presenza di perdite e la conseguente mancanza di dati relativi a risultati operativi positivi rende difficile fare previsioni sul margine operativo che si potrà avere in futuro; infine ciò che conta per la creazione di valore non è tanto la crescita

---

<sup>25</sup> Black E., (2003) op. cit.

<sup>26</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

delle entrate o degli utili, quanto la qualità della crescita, è importante cioè quanto l'impresa reinveste per generare la crescita attesa; c'è da notare che si ha creazione di valore solo quando il rendimento del capitale è maggiore del costo del capitale ma nel caso delle start-up risulta difficile stimare il rendimento del capitale in quanto ancora una volta la mancanza di dati storici non ci dà una linea guida da seguire ed in ogni caso il rendimento del capitale in tale fase di vita dell'azienda assume solitamente un valore negativo e quindi inutilizzabile per una previsione futura<sup>27</sup>.

Per quanto riguarda il tasso di attualizzazione abbiamo già visto che la mancanza di dati storici e la difficoltà di comparazione con altre imprese complicano la stima di tale input valutativo.

Infine, per quanto riguarda la determinazione del periodo necessario all'impresa per il raggiungimento di una certa stabilità, le caratteristiche che l'impresa avrà nel periodo successivo, e la stima del terminal value si vedano le considerazioni fatte al paragrafo 1.1.3.

## **2.2. I metodi patrimoniali**

A differenza dei metodi reddituali e finanziari che si basano su grandezze flusso, i metodi patrimoniali prendono in considerazione grandezze stock, si guarda cioè alla struttura dell'azienda valutando i singoli elementi patrimoniali attivi e passivi; dalla loro somma algebrica si perviene al valore dell'azienda configurabile nel capitale netto rettificato.

La valutazione è di tipo analitico e avviene a valori correnti di sostituzione, da cui deriva la necessità di distinguere tra elementi attivi e passivi; nel primo caso, infatti, si stimano i costi da sostenere oggi per riacquistare o per riprodurre le attività disponibili, nel secondo caso, invece, si individua il valore a cui certi debiti potrebbero essere rinegoziati oggi.

Il documento principale da cui si attingono informazioni è lo stato patrimoniale, partendo dai valori in esso presenti (valori di funzionamento), cioè ottenuti applicando i principi di redazione del bilancio di esercizio, sarà necessario procedere ad una rielaborazione in termini quantitativi e qualitativi degli elementi del capitale per ottenere una situazione patrimoniale espressa a valori correnti e pervenire così al capitale netto rettificato.

In base agli elementi presi in considerazione nella valutazione si distinguono due diverse metodologie: il metodo patrimoniale semplice che si limita ai soli elementi presenti nello stato patrimoniale e il metodo patrimoniale complesso che inserisce nella valutazione anche alcuni elementi che non figurano in bilancio, come i beni invisibili o ad esempio altri beni il cui processo di ammortamento si è concluso ma che presentano ancora un'utilità residua.

Il **metodo patrimoniale semplice** fa corrispondere il valore dell'azienda al capitale netto rettificato ( $K$ ), ottenuto apportando le idonee rettifiche al capitale netto di bilancio.

---

<sup>27</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

La formula è la seguente:

$$W = K$$

Le rettifiche scaturiscono dal confronto tra il valore corrente di sostituzione di un elemento e il suo corrispondente *valore di libro*<sup>28</sup>.

Con riferimento agli *elementi attivi* quando il valore corrente di sostituzione è maggiore del valore di libro si è di fronte ad un aumento di attività che determina rettifiche positive o plusvalenze; se al contrario il valore corrente di sostituzione è minore del valore di libro si è di fronte a diminuzioni di attività che danno luogo a rettifiche negative o minusvalenze.

Con riferimento agli *elementi passivi* si avranno effetti opposti: nel caso in cui il valore corrente di sostituzione è maggiore del valore di libro si avrà un aumento di passività e dunque una rettifica negativa o minusvalenza; se invece il valore corrente di sostituzione è minore del valore di libro si avrà una riduzione di passività e quindi una rettifica positiva o plusvalenza.

Per procedere alle rettifiche avremo bisogno di altri documenti oltre allo stato patrimoniale e in particolare il libro degli inventari, il registro dei beni ammortizzabili e ogni altro documento inerente ai singoli elementi patrimoniali come ad esempio contratti di compravendita, di finanziamento o di leasing, fatture di acquisto e di vendita, estratti conto bancari e contabili bancarie, perizie estimative tecniche, informazioni relative ad eventuali cause giudiziali o extra-giudiziali pendenti e al possibile contenzioso fiscale in corso, ecc.

Il valore dell'azienda, cioè il capitale netto rettificato, si otterrà aggiungendo o sottraendo al capitale netto contabile tutte le rettifiche di valore degli elementi patrimoniali.

Il metodo patrimoniale semplice risulta idoneo soprattutto per la valutazione di aziende di gestione patrimoniale, in cui il reddito non deriva tanto da un'attività resa possibile dalla combinazione di diversi fattori produttivi, quanto dalla gestione dei singoli beni costituenti il patrimonio aziendale, di conseguenza i valori correnti di tali beni sono in massima parte, se non del tutto, espressivi della capacità reddituale dell'azienda e della sua rischiosità<sup>29</sup>.

Tale metodo inoltre è richiesto dal legislatore nei casi di trasformazione di società di persone in società di capitali, al fine di garantire l'effettività del capitale.

Come abbiamo già accennato il **metodo patrimoniale complesso** non considera esclusivamente gli elementi iscritti nello stato patrimoniale, ma inserisce nella valutazione anche altri elementi non rilevati in contabilità generale; tali risorse sono solitamente identificabili con beni immateriali che, pur non contabilizzati, sono fonte di utilità per l'azienda.

---

<sup>28</sup> Per approfondimenti su come calcolare il valore corrente degli elementi dello stato patrimoniale si veda Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>29</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

---

La base di riferimento per il metodo patrimoniale complesso è data dal capitale netto rettificato calcolato con il metodo patrimoniale semplice, ma dato che vengono considerati anche i beni immateriali la formula può essere così espressa:  $W = K + I = K'$

Dove  $I$  è appunto il valore degli intangibles e  $K'$  rappresenta il capitale netto rettificato ottenuto con l'applicazione del metodo patrimoniale complesso.

Affinché i beni immateriali possano essere oggetto di stima nell'ambito dell'applicazione del metodo patrimoniale complesso devono possedere i seguenti requisiti:

- devono essere all'origine di costi ad utilità differita nel tempo;
- devono essere trasferibili, cioè cedibili a terzi, sia pure a certe condizioni e talvolta congiuntamente ad altri beni materiali o immateriali;
- devono essere suscettibili di valutazione.

Gli intangibili possono non trovare rappresentazione nel bilancio di periodo, ad esempio a seguito della modalità con cui sono stati ottenuti dall'azienda (come nel caso in cui i beni siano stati sviluppati internamente), oppure in conseguenza del termine del processo di ammortamento di un bene che però è ancora in grado di cedere la propria utilità (come nei casi di brevetti, marchi, know-how tecnologico, ecc).

Una volta definiti i beni da considerare nella stima, essi dovranno essere espressi al loro valore corrente<sup>30</sup>.

### **2.2.1. I metodi patrimoniali per la valutazione delle imprese start-up**

Come abbiamo visto nel capitolo 1, le imprese start-up generalmente non dispongono di attività fisse e sono le opportunità di crescita futura che generano valore; il metodo patrimoniale semplice, dunque, non risulta idoneo per la valutazione di tale tipologia di imprese (fatti salvi i casi di aziende di gestione patrimoniale); per quanto riguarda il metodo patrimoniale complesso esso ha rilievo soprattutto per quanto riguarda la valutazione degli intangibili, non possiamo infatti sottovalutare l'importanza che tali assets rivestono per queste imprese e per il loro futuro: sono appunto i brevetti, il know-how e le risorse umane a fare la differenza nella ricerca dei finanziatori e sulle prospettive di sopravvivenza e di crescita di queste aziende.

Non bisogna però dimenticare che tali metodi valutano l'azienda nella situazione in cui si trova trascurandone le potenzialità future, essi, proprio per questo motivo, risultano adottati di rado nella pratica per la valutazione delle imprese nelle prime fasi di vita, salvo, ad esempio, nei casi di società di gestione immobiliare, per le quali il metodo patrimoniale risulta il più idoneo in qualsiasi fase del ciclo di vita.

---

<sup>30</sup> Per approfondimenti sui metodi di valutazione degli intangibili si veda Guatri L, Bini M. (2005) op. cit. e Reilly R. F., Schweih R. P., (1999) Valuing Intangible assets, McGraw-Hill, New York.

---

In questa sezione riteniamo di dover dare alcune indicazioni per la valutazione dei brevetti e del capitale umano.

### **2.2.1.1. La valutazione dei brevetti**

Il brevetto (o più propriamente brevetto per invenzione), come abbiamo già visto, è un titolo giuridico in forza del quale al titolare viene conferito un diritto esclusivo di sfruttamento dell'invenzione, in un territorio e per un periodo ben determinati, e consente di impedire ad altri di produrre, vendere o utilizzare l'invenzione senza autorizzazione.

Valutare un brevetto, dunque, non significa soltanto valutare l'invenzione, ma anche l'efficacia della protezione garantita da quel brevetto.

Nella valutazione dei brevetti giocano un ruolo fondamentale diversi parametri.

Innanzitutto è importante conoscere l'età del brevetto in quanto da essa dipende il livello di rischio e le potenzialità dello stesso; ad esempio per un brevetto che non è ancora o è appena stato concesso il rischio sarà più elevato rispetto al caso di un brevetto che è stato concesso già da qualche anno.

Si possono identificare tre categorie di rischio: *rischio di mercato*, che include i rischi generali associati alla commercializzazione, come l'accettazione da parte del mercato, la dinamica e il livello di concorrenza del mercato (rischio di imitazione/sostituzione); *rischio tecnico*, che riguarda la probabilità di realizzazione del prodotto, il processo di sviluppo e i problemi di produzione, l'obsolescenza; e *rischio legale*, che riguarda la difesa del diritto garantito dal brevetto.

Lo sviluppo dei mercati dei brevetti e la maggiore consapevolezza da parte degli investitori del peso delle proprietà intellettuali sul valore complessivo d'impresa aumentano i fabbisogni valutativi per questo tipo di asset. Ciononostante, la tecnologia brevettata è uno degli intangibili più difficili da valutare<sup>31</sup>.

Per valutare un brevetto si possono utilizzare diverse metodologie, ma le più utilizzate sono le seguenti.

**I metodi basati sui costi**, sono tra i più utilizzati per la loro semplicità di applicazione.

Si possono applicare sia il metodo dei costi storici, sia il metodo del costo di riproduzione o di sostituzione.

Il *primo metodo* ha come aspetto positivo il fatto che riporta gli effettivi sforzi finanziari che l'azienda ha sostenuto per lo sviluppo del bene, con conseguente oggettività e analiticità dei dati e può essere utilizzato per stimare un valore minimo, utilizzabile come limite inferiore nelle valutazioni effettuate con metodi più complessi.

---

<sup>31</sup> Chiacchierini C., Perrone V., Perrini F., (2008) *i-Valuation. Intangibili, competitività e valutazione d'impresa*, Egea, Milano.

---

Gli *altri due metodi* ci permettono di sviluppare una stima attraverso i costi che devono essere sostenuti dall'azienda a prezzi attuali e risultano preferibili nei casi in cui il mercato in cui si opera subisca variazioni e mutazioni della realtà economica e del sistema competitivo.

Tuttavia per gli asset intangibili il costo sostenuto (o il costo di riproduzione o sostituzione) non spiega assolutamente il valore del bene, in quanto non c'è alcuna relazione tra costi e benefici futuri ottenibili ad esempio da un brevetto.

Alcuni esperti sostengono che questo metodo è preferito dalle banche come garanzia e dalle società di assicurazione per il calcolo dell'assicurazione della proprietà intellettuale, ma secondo gli auditor della *PWC (Price Waterhouse Coopers)* le banche canadesi che, a differenza di quelle statunitensi o inglesi, spesso accettano come garanzia differenti tipi di proprietà intellettuale, preferiscono i metodi basati sui flussi ed in particolare il metodo delle royalties<sup>32</sup>.

I **metodi basati sul mercato** sono quelli che adottano il criterio comparativo e i principali sono il metodo delle transazioni comparabili e i metodi basati sulle royalties.

Nella scelta dei beni simili è necessario considerare diversi fattori: la tipologia di industria, la quota di mercato, le prospettive di crescita, la protezione legale e la vita residua dei beni considerati, il grado di sviluppo della tecnologia impiegata, la possibilità di creare barriere all'entrata dei concorrenti, le fluttuazioni del mercato.

Le maggiori difficoltà di questa categoria di metodi riguardano l'individuazione di un numero sufficiente di brevetti/transazioni comparabili, tenendo conto anche del fatto che i brevetti sono per definizione unici e diversi da tutti gli altri brevetti esistenti; ed in secondo luogo le informazioni relative a transazioni che hanno ad oggetto la tecnologia sono solitamente scarse e non rese pubbliche, soprattutto relativamente alle variabili chiave che hanno influito sui prezzi.

Tuttavia per un venture capital le informazioni relative alle transazioni sui brevetti non sono così scarse, essi operano in ambiti in cui ci sono anche meno informazioni; infatti, concentrandosi sulla concessione in licenza a imprese affermate, l'analisi si focalizza sulle interazioni con società quotate, ed inoltre può succedere che le controversie relative ai brevetti finiscano in tribunale dove i termini dei tassi di royalty contestati vengono resi pubblici<sup>33</sup>.

Inoltre nella prassi si è diffusa la cosiddetta regola del 25% secondo la quale all'inventore spetta il 25% dei profitti ed il restante 75% rimane di competenza del licenziatario; si tratta di una regola testata empiricamente e comunemente accettata.

I **metodi basati sull'attualizzazione dei flussi di cassa** (*income approach methods*) consistono nell'attualizzare i flussi di cassa futuri prodotti dal brevetto, ed i principali sono: il *Net Present Value (NPV) method* (che calcola il valore del brevetto sulla base del free cash flow derivante dal

---

<sup>32</sup> Vexler O, (2012) Valuation of technology. Theory and practice approaches.

<sup>33</sup> Dubiansky J. E., (2005) An analysis for the valuation of venture capital-funded startup firm patents.

---

prodotto brevettato e che può essere utilizzato solo quando i flussi di cassa possono essere collegati direttamente a quello specifico brevetto), il *metodo del premium price* (che consiste nell'attualizzare il reddito differenziale di cui l'impresa gode in funzione del brevetto rispetto a situazioni «*medie*» o «*normali*» di concorrenti che ne sono sprovvisti) e i *metodi basati sulle royalties* (che possono essere visti come una combinazione tra i metodi basati sul mercato e i metodi basati sull'attualizzazione dei flussi di cassa).

Il *metodo delle royalties* è il più idoneo per la valutazione della tecnologia di un'impresa che non intende sfruttare direttamente il brevetto, producendo o utilizzando l'invenzione all'interno del proprio processo produttivo, ma che intende concedere in licenza l'utilizzo dello stesso.

All'Università di Düsseldorf è stato sviluppato un metodo che combina il metodo dello sgravio delle royalties con un modello qualitativo chiamato **APUD (Arbeitskreis Patentbewertung Universität Düsseldorf) model** che fornisce una valutazione qualitativa dei parametri che determinano sia il potenziale del brevetto sia il potenziale del mercato. Tale metodo si articola in quattro step<sup>34</sup>:

1. *Ricerca del congruo tasso di royalty* (utilizzando il *modello APUD*): in particolare per le imprese start-up il rischio associato all'ingresso nel mercato è elevato, dato che le vendite sono nulle o scarse, e la commercializzazione del brevetto normalmente non è ancora stata del tutto sviluppata o collaudata al momento della valutazione. Il modello APUD cerca di incorporare questi rischi nel processo valutativo. Si procede assegnando punti sulla base di diversi parametri. La *prima parte* assegna una valutazione al brevetto. Innanzitutto si dovrà considerare se il brevetto è già stato concesso o no, nel caso in cui non sia ancora stato concesso si assegneranno punti solo se la concessione è probabile. Il primo parametro riguarda il livello di protezione del brevetto e può variare da molto basso (0 punti) a molto alto (10 punti); il secondo parametro è il rischio di violazione del brevetto: quanto è probabile che un brevetto esistente sia già stato violato? 10 punti per nessun rischio, 0 punti per rischio elevato; il terzo parametro valuta la possibilità di attacchi al brevetto e di interesse nel brevetto; il quarto parametro considera la durata residua del brevetto (10 punti per 20 anni e 0 punti per 0 anni). Nella valutazione del brevetto quindi sarà possibile ottenere un punteggio massimo di 40 punti.

La *seconda parte* valuta il mercato attraverso quattro parametri: la realizzazione tecnica (10 punti nel caso in cui siano necessari bassi sforzi, 0 punti se è praticamente infattibile), le barriere alla commercializzazione (10 punti se le barriere sono facilmente superabili, 0 punti se le barriere sono forti), l'interesse nel prodotto (10 punti se la domanda sarà alta per un lungo periodo, 0 punti se non c'è domanda), e infine la possibilità di sostituzione del prodotto (10 punti se il prodotto non è sostituibile, 0 punti se la sostituibilità è elevata).

---

<sup>34</sup> Pöltner P., Schwingenschlögel T., Gotwald A., Grechenig T., Pöll M., (2011) Patent Valuation for Innovative Business Models in Start-up Companies and University Spin-offs.

---

Per la seconda parte si possono assegnare un totale di 10.000 punti ( $10 \times 10 \times 10 \times 10$ ). In totale quindi il modello APUD può assegnare fino ad un massimo di 400.000 punti ( $40 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$ ).

Per stabilire il giusto tasso di royalty si dovranno analizzare i tassi di royalty sul mercato per brevetti simili, per farlo possiamo avvalerci di database come *royalystat* che forniscono un intervallo di valori; per individuare lo specifico tasso di royalty all'interno di questo intervallo si utilizza il punteggio ottenuto in precedenza:

$$\text{Altezza relativa del tasso di royalty} = \sqrt[5]{\frac{\text{Punteggio ottenuto con il modello APUD}}{(40 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10)}}$$

E lo si applica all'intervallo nel seguente modo:

**Tasso di royalty specifico** =  $Tasso_{min} + (Tasso_{max} - Tasso_{min}) \times (\text{Altezza relativa del tasso di royalty})$  Dove  $Tasso_{min}$  e  $Tasso_{max}$  sono gli estremi dell'intervallo di tassi di royalty individuato sul mercato.

2. Il secondo step consiste nel calcolare i risparmi per il proprietario del brevetto applicando il tasso di royalty appena stimato ad una grandezza di base come ad esempio le vendite o i flussi di cassa.
3. Il terzo step consiste nella stima del WACC per attualizzare i flussi di risparmio appena calcolati.
4. L'ultimo step stima il valore del brevetto sommando i diversi flussi attualizzati.

Un ulteriore metodo che viene utilizzato per la valutazione dei brevetti è il **metodo delle opzioni reali**, un metodo che si è diffuso a partire dalla fine degli anni '70 per la valutazione di progetti con elevata complessità e incertezza e che verrà approfondito come metodo di valutazione delle aziende in un paragrafo successivo, cui si rimanda per le definizioni di base.

Normalmente si utilizza il **modello di Black e Scholes**, tuttavia il livello di incertezza, il rischio legato allo sviluppo tecnologico e l'assenza delle informazioni più importanti per un'analisi completa rende questo metodo poco rilevante<sup>35</sup>.

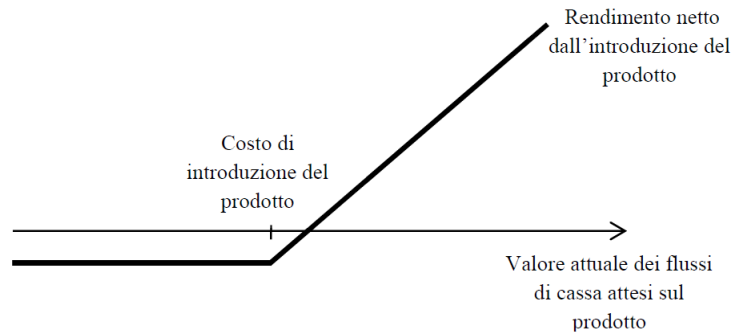
Nonostante questo tale metodo può essere usato come strumento decisionale: il brevetto fornisce all'impresa che lo possiede il diritto di sviluppare e commercializzare un prodotto e l'impresa eserciterà tale diritto solo se il valore attuale dei flussi di cassa attesi dalle vendite del prodotto supererà il costo necessario per sviluppare e commercializzare il prodotto, in caso contrario l'impresa può accantonare il brevetto senza sostenere ulteriori costi.

Un brevetto può quindi essere visto come un'opzione call in cui l'attività sottostante è rappresentata dal prodotto:

---

<sup>35</sup> Vexler O, (2012) op. cit.

Figura 2.1. Rappresentazione di un brevetto come un'opzione call



Fonte: Damodaran A., (2006) Dealing with intangibles: valuing brand names, flexibility and patents.

Il rendimento del brevetto sarà dato dalla differenza tra il valore attuale dei flussi di cassa attesi dallo sviluppo del prodotto e il valore attuale dei costi di sviluppo.

Riportiamo un esempio di stima del valore di un brevetto<sup>36</sup>: il caso *Avonex*.

*Biogen* è un'impresa di biotecnologia che dispone di un brevetto su un farmaco chiamato *Avonex*, assumiamo di voler valutare tale brevetto e di aver stimato i seguenti input:

- da un'analisi basata sul mercato potenziale e sul prezzo che l'azienda si aspetta poter praticare il valore attuale dei flussi di cassa attesi dal farmaco (senza considerare i costi di sviluppo iniziali) ad oggi è pari a \$ 3,422 miliardi;
- il costo di sviluppo iniziale è stato stimato pari a \$ 2,875 miliardi se il farmaco venisse introdotto oggi;
- il brevetto ha una durata residua di 17 anni e il tasso corrente sui titoli di stato a lungo termine è pari al 6,7%;
- la varianza media del valore dell'impresa per le imprese biotecnologiche quotate è 0,224.

Ipotizzando che la possibilità di ottenere extra-rendimenti si abbia solo per la durata del brevetto e che la concorrenza elimini tale possibilità oltre tale periodo. In questo modo ogni ritardo nell'introduzione del farmaco costerà all'impresa un anno di rendimenti protetti dal brevetto (il costo del ritardo oggi sarà quindi pari a 1/17, il prossimo anno sarà pari a 1/16 e così via).

Sulla base di questi dati stimiamo  $d1 = 1,1362$ ,  $N(d1) = 0,8720$ ,  $d2 = -0,8152$  e  $N(d2) = 0,2076$ .

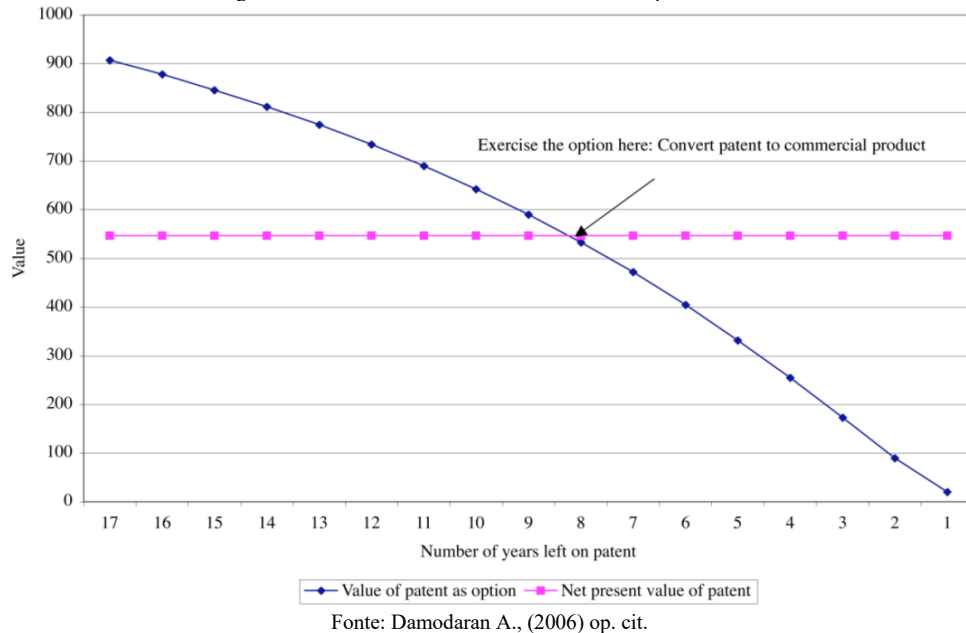
E con il *modello di Black and Scholes* otteniamo un valore di **\$ 907 milioni**.

Essendo il *VAN* pari a **\$ 547 milioni** all'impresa conviene aspettare piuttosto che sviluppare il prodotto immediatamente (*time premium* =  $907 - 547 = 360$  milioni di dollari), tuttavia il costo di ritardare l'esercizio dell'opzione cresce ogni anno rendendo sempre più probabile lo sviluppo del prodotto nei prossimi anni.

Facendo un'analisi, lasciando inalterati tutti i dati eccetto la vita residua del brevetto, possiamo individuare il momento più opportuno per l'esercizio dell'opzione e cioè per sviluppare il prodotto:

<sup>36</sup> Damodaran A., (2006) op. cit.

Figura 2.2. Scelta del momento in cui esercitare l'opzioneFonte



Sempre nell'ambito delle opzioni reali il modello binomiale risulta preferibile al *modello di Black e Scholes* per la valutazione dei brevetti<sup>37</sup>.

Alcune critiche vengono però mosse al metodo delle opzioni reali; la prima riguarda l'incertezza, la seconda la completezza dei mercati.

Un aumento dell'incertezza provoca due effetti opposti sul valore dell'opzione:

1. Allarga il range di possibili valori del sottostante, questo aumenta il valore dell'opzione in quanto essa da una parte offre protezione contro riduzioni nel valore del sottostante e dall'altra offre opportunità di guadagno in caso di incrementi nel valore del sottostante;
2. Aumenta il tasso di attualizzazione (che dipende dalla rischiosità e dunque dall'incertezza), riducendo il valore del sottostante e dunque dell'opzione; il valore dell'opzione, infatti, è positivamente correlato al valore del sottostante in quanto un elevato valore del sottostante rende più conveniente l'esercizio dell'opzione.

Dati i due effetti opposti sul valore dell'opzione reale è impossibile specificare ex-ante quale sia l'effetto di un incremento dell'incertezza, sicuramente la relazione tra il valore dell'opzione e il grado di incertezza non è netta come ci si aspetterebbe sulla base della letteratura sulle opzioni reali.<sup>38</sup>

Gli intangibili sono già di per sé più rischiosi rispetto agli altri assets, ma quando un progetto incorpora anche un elevato grado di innovazione il livello di incertezza e di rischio diventa molto elevato.

Il metodo delle opzioni reali si basa sull'assunzione di completezza del mercato; il mercato è completo se ogni opportunità di investimento (anche se nuova) può essere replicata con una combinazione lineare di attività disponibili sul mercato.

<sup>37</sup> Vexler O, (2012) op. cit.

<sup>38</sup> Marzo G., (2005) Valuing intangible assets through real option theory: some critical remarks.

---

Tuttavia tale ipotesi risulta contro-intuitiva e paradossale soprattutto quando viene utilizzata per la valutazione di attività legate in qualche modo all'innovazione; tutti gli intangibili, indipendentemente dalla categoria di appartenenza in cui solitamente vengono suddivisi (individuali, organizzativi e relazionali) sembrano produrre un certo livello di innovazione, sicuramente l'attività di R&S e i brevetti rappresentano il miglior esempio di propulsore innovativo, ma anche le competenze ed il marchio lo sono, così come il capitale organizzativo che contribuisce all'innovazione configurando l'originale strada intrapresa dall'impresa per lo svolgimento della sua attività<sup>39</sup>.

I metodi che si sono dimostrati più adatti per la valutazione sono quindi quelli che si basano sull'attualizzazione dei flussi attesi, ma sono anche i più difficili da impiegare perché molto sensibili perfino a modeste variazioni negli input valutativi<sup>40</sup>.

Per l'applicazione dovremo stimare i flussi da attribuire al brevetto, la loro durata ed il tasso di attualizzazione.

Per la stima dei flussi, data l'elevata incertezza, se non ci sono dati storici su cui basare le previsioni, si potrebbe predisporre un questionario da sottoporre al proprietario/inventore del brevetto in modo da comprendere a fondo le caratteristiche dello stesso (possibili applicazioni e benefici, eventi o circostanze che potrebbero influire sullo sfruttamento futuro, eventuali asset necessari allo sfruttamento, indicazione di un ragionevole prezzo di cessione, o un tasso di royalty) e sulla base di queste caratteristiche si potrebbero fare delle previsioni relative a diversi scenari, ad esempio uno ottimistico, uno pessimistico, ed il più probabile, oppure utilizzare una simulazione, ad esempio un'analisi Monte Carlo per testare le diverse assumptions così da determinarne i relativi effetti sul valore<sup>41</sup>.

Capire a fondo le caratteristiche e le potenzialità di un brevetto è molto importante anche nel caso si utilizzi il metodo basato sui tassi di royalty per la scelta di uno specifico tasso all'interno del range ricavato dal mercato.

Il problema della durata (che deve sempre essere limitata, data la natura di bene «*parzialmente escludibile*» della tecnologia brevettata) si risolve stabilendo i tempi di imitazione (in funzione della forza e della data di scadenza dei diritti legali) e quelli di sostituzione (monitorando lo stato della ricerca nelle tecnologie sostitutive) della tecnologia brevettata<sup>42</sup>.

Per la stima del tasso di attualizzazione uno studio<sup>43</sup> condotto sulle società dello **Standard & Poor's 500 Index** ha rilevato che il costo dell'equity approssima meglio del *WACC* il costo del capitale degli assets intangibili, tuttavia in sei settori su otto il rendimento richiesto sugli assets intangibili risulta maggiore sia del costo dell'*equity unlevered* sia di quello *levered*.

---

<sup>39</sup> Marzo G., (2005) op. cit.

<sup>40</sup> Chiacchierini C., Perrone V., Perrini F., (2008) op.cit.

<sup>41</sup> Reilly R. F., Schweihs R. P., (2004) *The handbook of business valuation and intellectual property analysis*, McGraw-Hill, New York.

<sup>42</sup> Chiacchierini C., Perrone V., Perrini F., (2008) op.cit.

<sup>43</sup> Stegink R., Schauten M., De Graaff G., (2007) *The discount rate for discounted cash flow valuations of intangible assets*.

---

**Reilly e Schweih**<sup>44</sup>, ad esempio, suggeriscono l'utilizzo del *build-up method* per il calcolo del tasso di attualizzazione degli intangibili, considerando, tra gli altri, un premio per il rischio specifico associato alla proprietà intellettuale.

Un altro metodo per la stima del tasso di attualizzazione consiste nell'osservare le transazioni avvenute sul mercato; nella seguente tabella sono riportati i tassi utilizzati nell'ambito delle negoziazioni per la concessione in licenza dei brevetti, basati sui rischi tecnici e di mercato<sup>45</sup>:

Figura 2.3. Tassi di sconto per brevetti concessi in licenza

Description	k
Proven Technology with Reliable Customer	15-20%
Well-Understood Technology with Existing Market with Evidence of Demand	20-30%
New Application of Understood Technology with Existing Market	25-30%
Novel Technology or Unknown Market	35-45%
Unproven Novel Technology with Unknown Market	50-70%

Fonte: Dubiansky J. E., (2005) op. cit.

Si tratta di tassi leggermente più bassi rispetto ai tassi di sconto utilizzati dai venture capitalists, in quanto si assume che la concessione in licenza sia meno rischiosa rispetto all'utilizzo diretto della *IP (Intellectual Property)* da parte di un'impresa start-up.

In ogni caso la valutazione della tecnologia potrebbe non essere uno strumento adatto ed attendibile per la valutazione di una start-up: anche nel caso in cui si riuscisse a dare un valore alla tecnologia, infatti, questo potrebbe indurre in errore nella valutazione di un'impresa che non ha ancora concluso il processo di sviluppo del prodotto.

Bisognerebbe considerare i rischi legati al management team, al prodotto e all'opportunità. Il più importante fattore è rappresentato dall'abilità del management nello sviluppo della tecnologia, una volta sviluppato il prodotto, inoltre, il team dovrà creare un modello di business competitivo o vendere il prodotto ai clienti giusti. Il rischio potrà essere ridotto tramite una corretta valutazione della reputazione del team imprenditoriale e delle esperienze e performance passate<sup>46</sup>.

### 2.2.1.2. La valutazione del capitale umano<sup>47</sup>

All'interno del capitolo 1<sup>48</sup> abbiamo sottolineato l'importanza che le persone rivestono all'interno di un'azienda in fase di start-up innovativa, di come, cioè, le competenze del team imprenditoriale influenzino la probabilità di sopravvivenza e le performance dell'impresa.

Anche in sede di valutazione, naturalmente, in particolar modo per questa tipologia di imprese, il capitale umano rappresenta un fattore molto importante, in quanto spesso il valore dipende solo dalle persone.

---

<sup>44</sup> Reilly R. F., Schweih R. P., (2004) op. cit.

<sup>45</sup> Vexler O, (2012) op. cit.

<sup>46</sup> Vexler O, (2012) op. cit.

<sup>47</sup> Il presente paragrafo è stato tratto esclusivamente da pubblicazioni di Gianfranco Zanda, in quanto in esse l'argomento risulta esposto in modo esaustivo, evidenziando i principali contributi, relativi alla valutazione del capitale umano; tutti i contributi risalgono agli anni '60, '70 e '80, in quanto non esistono studi più recenti in materia. Per approfondimenti si rimanda perciò alle pubblicazioni dell'autore che verranno menzionate.

<sup>48</sup> Capitolo 1 paragrafo "2.4. L'importanza delle persone".

---

In letteratura esistono diverse metodologie per la valutazione del capitale umano, in particolare la valutazione può avvenire in termini qualitativi e in termini quantitativi<sup>49</sup>.

I modelli qualitativi non attribuiscono uno specifico valore al capitale umano, essi considerano le variabili e le relazioni da cui dipende tale valore; l'output della valutazione consiste nel poter affermare che uno stile di direzione caratterizzato da determinati comportamenti o parametri è, ad esempio, più efficace di un altro.

I modelli quantitativi, invece, hanno come scopo l'attribuzione di un valore monetario alle risorse umane, in un dato momento; tuttavia, tale tipologia di analisi, si rivela di estrema difficoltà, e ciò in quanto, se i processi di stima sempre scontano elementi di congettura e di soggettività, queste caratteristiche assumono ancora maggior peso nell'approccio a una dimensione prettamente individualizzata e mutevole come quella delle risorse umane<sup>50</sup>.

Nell'ottica della valutazione d'azienda<sup>51</sup>, il valore del capitale umano non emerge in via autonoma, ma risulta compreso nella grandezza di sintesi (redditi prospettici e flussi finanziari per i metodi basati sui flussi, indicatori borsistici per il metodo dei multipli), assunta come base della valutazione dell'azienda; solo il metodo patrimoniale complesso consente una separata evidenziazione del valore del capitale umano, tra i beni immateriali.

Infatti, essendo il capitale umano una risorsa strategica fondamentale, che determina il successo e la sopravvivenza dell'impresa, le uscite monetarie derivanti da programmi di selezione, acquisizione, addestramento e aggiornamento di personale non sono sempre percepite come meri costi d'esercizio, ma come veri e propri investimenti, e come tali dovrebbero essere considerati come immobilizzazioni immateriali e ricompresi nel patrimonio aziendale.

Tuttavia, sorgono dei dubbi sulla possibilità di poter classificare le risorse umane come beni immateriali: infatti, mentre non ci sono dubbi sul requisito di generazione di costi ad utilità differita nel tempo, possono sussistere alcune incertezze circa il soddisfacimento del requisito della trasferibilità e della misurabilità (il bene deve essere suscettibile di valutazione economica).

Per quanto riguarda la trasferibilità, in effetti il soggetto economico detiene il controllo delle risorse umane ed ha il potere di indirizzarle verso gli obiettivi aziendali con una vasta gamma di strumenti organizzativi, ma la decisione di continuare il rapporto di lavoro spetta sostanzialmente al dipendente<sup>52</sup>, tuttavia, dato che, ad esempio, nei casi di trasferimento dell'impresa, normalmente, si ha il trasferimento di tutti i rapporti di lavoro, il requisito della trasferibilità del patrimonio umano si potrebbe considerare soddisfatto.

---

<sup>49</sup> Per approfondimenti si veda Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) *La valutazione del capitale umano dell'impresa. Modelli qualitativi e quantitativi di logica economico-aziendale*, G. Giappichelli editore, Torino.

<sup>50</sup> Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) op. cit.

<sup>51</sup> La valutazione del capitale umano può avere anche fini diversi, come l'amministrazione delle retribuzioni (aumenti retributivi, gratifiche, ecc.), delle promozioni, dei trasferimenti e dello sviluppo del fattore umano.

<sup>52</sup> Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) op. cit.

---

Le difficoltà principali riguardano il requisito della misurabilità e, in particolare, l'attendibilità della stima del valore.

I modelli qualitativi possono essere molto utili per la gestione del personale, tuttavia, i metodi da applicare per la valutazione del capitale economico aziendale, saranno i metodi quantitativi, che possono essere classificati in<sup>53</sup>:

- Metodi economico-reddituali (basati sui benefici attesi);
- Metodi basati sui costi storici;
- Metodi basati sul costo-opportunità;
- Metodi basati sul costo di sostituzione.

I **metodi economico-reddituali** attribuiscono al bene oggetto di valutazione un valore pari ai benefici economici che l'impresa può ottenere dal suo utilizzo, in altre parole, il valore economico del fattore umano viene espresso sulla base del contributo da esso apportabile alla complessiva redditività aziendale; naturalmente tale profitto dovrà essere attualizzato ad un congruo tasso.

Sinteticamente, tra i principali metodi economico-reddituali, si ricordano:

- Il **modello di Lev e Schwartz**: definisce il valore del capitale umano come il valore attuale di salari e stipendi percepiti da ciascun dipendente prima del pensionamento (il valore viene anche corretto per la probabilità di sopravvivenza degli individui). Tuttavia l'assunzione di eguaglianza tra contributo al reddito e retribuzioni conduce gli autori a considerare nullo il valore del capitale umano di qualunque organizzazione. Tale valore dovrebbe essere iscritto in bilancio tra le immobilizzazioni ma anche tra le passività nei debiti.
- Il **modello di P. Gennaro**: è un modello più semplice del precedente, ma caratterizzato da elevata soggettività; esso considera che il reddito netto prodotto dalle risorse umane sia pari al 10%<sup>54</sup> dei costi sostenuti per il personale, tale valore viene poi corretto per il periodo di permanenza del lavoratore all'interno dell'impresa (assunto pari al reciproco del tasso di turnover).
- Il **modello di Friedman e Lev**: assume come valore del capitale umano la differenza tra il valore attuale degli stipendi medi di mercato e il valore attuale degli stipendi che l'impresa corrisponde ai suoi dipendenti; il modello si basa sul fatto che un'impresa che paga stipendi inferiori rispetto a quelli di mercato effettua necessariamente molti investimenti in forme di remunerazione non monetaria (abbonamenti a circoli sportivi, asili nido, tessere sconto, fringe benefits, ecc.) e quindi si può presumere che tenda a sviluppare le competenze professionali delle sue risorse umane.

---

<sup>53</sup> Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) op. cit.

<sup>54</sup> Altri autori suggeriscono un coefficiente del 30% o del 50%, si tratta in effetti di un coefficiente del tutto soggettivo.

- Il **modello di Morse**: oltre alla classica distinzione fra benefici economici lordi ed oneri per il mantenimento della forza lavoro, il modello introduce anche il valore delle sinergie prodotte dal lavoro di gruppo; tuttavia date le difficoltà di stima di quest'ultimo valore il modello rappresenta un contributo prettamente astratto.
- Il **modello di Flamholtz**: utilizza matrici stocastiche per prevedere l'evoluzione delle risorse umane nelle diverse posizioni e funzioni nelle quali può essere suddivisa l'organizzazione aziendale, ad ognuna di esse viene attribuito un risultato reddituale medio, dopo di che si attualizza il complessivo flusso economico atteso.
- Il **modello di Hogan**: si focalizza sulle società di consulenza, considerando le singole persone, o i gruppi di consulenti, come centri di ricavi e di costi, evitando le difficoltà insite in arbitrari processi di imputazione di oneri e di discutibili correlazioni costi-ricavi; la principale novità del modello riguarda la considerazione di alcune variabili non monetarie.
- Il **modello di Hermanson**: il valore del capitale umano è dato dal valore attuale degli stipendi attesi<sup>55</sup>, moltiplicato per un coefficiente correttivo (indice di efficienza dell'impresa) che è dato dal rapporto fra la redditività operativa aziendale e quella del settore di appartenenza; il valore delle risorse umane, secondo questo modello, dunque, è legato alle capacità dell'impresa di produrre profitti maggiori rispetto ad aziende simili.

I metodi economico-reddituali, indipendentemente dalle formule e dai parametri prescelti, risultano di incerta applicazione; infatti, il flusso dei ricavi futuri, il rapporto che lega retribuzione del dipendente e contributo all'azienda, il saggio personale di attualizzazione, sono tutte variabili essenziali al modello, eppure notevolmente soggettive, sicché il valore globale del capitale umano non potrà che essere una stima che ammette un ampio campo di variazione<sup>56</sup>.

**Zanda e Lacchini** suggeriscono una metodologia che, a loro avviso, potrebbe migliorare la stima del contributo dei dipendenti al profitto d'impresa, e, più ampiamente, la validità dei modelli reddituali<sup>57</sup>.

I **metodi basati sui costi storici** fanno coincidere il valore del capitale umano con i relativi costi di acquisizione, addestramento e formazione, che vengono capitalizzati ad un tasso di interesse, di norma, pari al tasso di inflazione registrato nei vari periodi di riferimento.

Per la valutazione del capitale umano, tuttavia, tale metodologia non tiene conto della possibilità che l'impresa assuma personale già addestrato, quindi se tra i costi non si ricomprendono anche tutti gli altri costi relativi alle retribuzioni dirette o indirette, il capitale umano viene sottostimato.

<sup>55</sup> Come tasso di attualizzazione si utilizza il ROI dell'azienda.

<sup>56</sup> Zanda G., Lacchini M., (1989) "La stima del valore del «capitale umano» ai fini della valutazione d'azienda", *Rivista italiana di ragioneria e di economia aziendale*, Luglio/Agosto.

<sup>57</sup> Per approfondimenti si veda Zanda G., Lacchini M., (1989) op. cit.

---

In genere personale già addestrato percepisce, infatti, stipendi più elevati che dovrebbero compensare i bassi costi di inserimento e sviluppo.

I metodi di valutazione basati sul costo storico presentano, comunque, rilevanti fallacie, in quanto<sup>58</sup>:

- Il costo rappresenta un surrogato assai impreciso del valore delle risorse umane per l'azienda; può essere che la larga parte dei costi sostenuti per il personale vadano “*sprecati*” perché, ad esempio, lo stile di direzione non è efficace.
- Di rado risultano del tutto disponibili i dati storico-contabili atti a descrivere i costi effettivamente sostenuti.
- Qualora le “*attività umane*” venissero anche iscritte in bilancio, al loro costo, si porrebbe l'ulteriore problema del loro ammortamento.

Da notare, inoltre, che nel caso di aziende in fase di start-up potrebbero non esistere costi storici, in quanto l'azienda potrebbe non avere ancora assunto e/o remunerato nessun soggetto; ma anche nel caso in cui siano già stati sostenuti costi per reclutamento, addestramento e retribuzioni, sicuramente tali costi sottostimerebbero il reale valore delle risorse umane dell'azienda; è probabile, infatti, che, almeno inizialmente, l'impresa non riesca a pagare un congruo stipendio ai suoi dipendenti, che nella maggior parte dei casi sono gli stessi soci fondatori, che svolgono il proprio lavoro senza ricevere nessun compenso.

**I metodi basati sul costo-opportunità** consistono nel quantificare il valore della risorsa umana in quanto suscettibile di usi alternativi; la logica alla base di questi modelli risiede nel valutare le varie alternative a disposizione e nel determinare gli eventuali costi-opportunità come differenziale di valore fra i diversi impieghi possibili.

Il principale modello basato sul costo opportunità è quello proposto da **Hekimian e Jones**; esso si basa sull'economica allocazione delle risorse umane tra le diverse divisioni di un'impresa, o di diversi business, progetti o contratti.

Le persone vengono contese tra i diversi centri di responsabilità, in base ai prezzi che ciascun centro è disposto a pagare per quel soggetto; tale prezzo di offerta, che rappresenta il costo-opportunità della risorsa, è incluso tra gli investimenti del centro e grava sul relativo budget.

Il modello suppone, dunque, che l'impresa sia una sorta di mercato interno in cui le risorse umane, al pari delle altre risorse, sono allocate in base al sistema dei prezzi di trasferimento.

Si tratta di un processo teoricamente valido, ma risulta inapplicabile per la valutazione dell'organizzazione umana considerata come cespite immateriale non contabilizzato<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Zanda G., Lacchini M., (1989) op. cit.

<sup>59</sup> Zanda G., Lacchini M., (1989) op. cit.

---

**I metodi basati sul costo di sostituzione** attribuiscono al bene oggetto di valutazione il costo necessario per una sua eventuale sostituzione.

Nel caso del capitale umano si devono stimare gli ipotetici costi che l'imprenditore dovrebbe sostenere nel caso dovesse sostituire la complessiva organizzazione umana dell'impresa; il confronto deve essere effettuato tra il personale attuale ed altro personale di equivalente qualità, date le stesse condizioni ambientali e di mercato.

Si potrebbe pensare di utilizzare i valori scaturenti dall'incontro tra domanda e offerta di lavoro per le varie posizioni che costituiscono la struttura organizzativa, i prezzi di mercato, infatti, in assenza di imperfezioni, dovrebbero coincidere con il valore attuale dei flussi attesi, e dunque con il valore economico delle risorse umane; si tratta però, di condizioni di mercato difficilmente riscontrabili nella realtà, inoltre non è detto che l'effettivo costo di rimpiazzo per l'impresa sia uguale al prezzo di mercato.

Risulta preferibile stimare il costo di sostituzione che effettivamente l'azienda si troverebbe a dover pagare per il rimpiazzo dell'intera componente umana.

Il metodo del costo di sostituzione, accolto favorevolmente da buona parte della dottrina, è anche quello maggiormente usato in pratica.

Esso presenta comunque dei difetti, dato che il processo di valutazione resta sempre in qualche misura soggettivo; inoltre, possono esistere persone quasi insostituibili per l'azienda, per le quali il costo di sostituzione è indeterminabile.

Anche con questo metodo, comunque, si valutano le singole categorie di lavoratori e, pertanto, non vengono considerate le sinergie organizzative, di cui si dovrebbe tenere conto in sede di valutazione.

#### *Il contributo di Zanda e Lacchini*

Analisi empiriche condotte dagli autori hanno rilevato quanto segue<sup>60</sup>:

- I costi di reclutamento, selezione ed addestramento possono oscillare tra un 1/6 e 1/2 dell'ammontare del costo complessivo del lavoro;
- I costi di assunzione e di inserimento compresi i costi "*sprecati*" possono invece oscillare tra 1/6 e due volte detto ammontare.

Se ne deduce che il valore del capitale umano può, in maniera ragionevole, ricomprendersi tra un minimo di 1/3 ed un massimo di 2,5 volte l'ammontare del costo complessivo annuale del lavoro.

Il problema cruciale appare, dunque, la scelta del moltiplicatore da utilizzarsi nel caso concreto; tale scelta dipende, secondo gli autori, sostanzialmente da quattro fattori:

---

<sup>60</sup> Zanda G., Lacchini M., (1989) op. cit. I costi di cui trattasi sono valori medi riferiti a dirigenti, impiegati ed operai.

1. Qualità della ricerca svolta in azienda: se l'azienda svolge al suo interno attività di *Ricerca & Sviluppo*, la qualità ed il valore dei suoi tecnici sono molto alti; tale valore diminuisce a mano a mano che queste attività sono svolte in misura parziale o ridotta, o mancano del tutto.
2. Qualità della tecnologia adottata: la scelta del valore del moltiplicatore va effettuata avendo riguardo alla complessità della tecnologia adottata in azienda e alle capacità tecniche che devono possedere i dipendenti per applicarla con efficacia ed efficienza.
3. Complessità dei problemi finanziari, di marketing, di approvvigionamento, del personale e di amministrazione: il valore degli organi aziendali è alto se essi sono in grado di risolvere da soli e soddisfacentemente i problemi di marketing, finanza, approvvigionamento, amministrazione, ecc.; tale valore diminuisce al crescere del ricorso a consulenze esterne per la risoluzione dei suddetti problemi
4. Qualità dello stile di direzione: lo stile di direzione rappresenta un'importantissima variabile causale da cui dipende l'incremento o il decremento del valore del capitale umano d'impresa.

Il moltiplicatore, dunque, varia in base al profilo tecnologico, scientifico e gestionale dell'impresa da valutare; gli autori suggeriscono il seguente rapporto tra profilo dell'azienda e valore del moltiplicatore:

Tabella 2.2. Moltiplicatore per la valutazione del capitale umano

<b>Moltiplicatore</b>	<b>Profilo dell'azienda</b>
tra 0,33 e 0,50	basso
tra 0,51 e 1	medio-basso
tra 1,1 e 1,5	medio
tra 1,51 e 2	medio-alto
tra 2,1 e 2,5	alto

Fonte: Zanda G., Lacchini M., (1989) op. cit.

Il moltiplicatore rappresenta, dunque, l'elemento in grado di correlare lo "stato" qualitativo dell'organizzazione umana dell'impresa con una determinazione quantitativa del valore dello stesso.

Alcuni studi hanno dimostrato che il valore dell'organizzazione del personale di un'impresa varia anche considerevolmente a seconda del metodo di valutazione adottato<sup>61</sup>; dal momento che nessuno dei modelli quantitativi riesce ad assolvere pienamente i requisiti di validità concettuale, obiettività ed equità (pur nella prevalenza del metodo del costo di sostituzione), si rende necessario l'utilizzo congiunto di più metodologie, non solo di tipo quantitativo, ma anche qualitativo<sup>62</sup>, a supporto della valutazione.

<sup>61</sup> Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) op. cit.

<sup>62</sup> Per approfondimenti sui metodi qualitativi si veda Zanda G., Lacchini M., Oricchio G., (1993) op. cit.

---

Un'indagine sulla qualità dei dipendenti consente, infatti, di affermare se il personale è commisurato, per competenza e motivazioni, ai ruoli che deve assolvere.

Nella prassi valutativa, tuttavia, il capitale umano viene generalmente trascurato, se si applicano metodi basati sui flussi o sui multipli, in quanto tale fattore è già compreso nel valore finale, mentre nel caso di applicazione del metodo patrimoniale, nel quale si potrebbe procedere ad una valutazione specifica di questo asset, le difficoltà di stima spingono il soggetto valutatore a non inoltrarsi nella valutazione, nonostante le risorse umane costituiscano una componente rilevante tra i beni immateriali aziendali.

### **2.3. Il metodo dei multipli**

Mentre con riferimento alle metodologie viste in precedenza si parla di valutazioni assolute, quando si applica il metodo dei multipli si parla di valutazioni relative, in quanto il valore dell'azienda viene stimato facendo riferimento al mercato, ed in particolare ai prezzi negoziati in Borsa o alle operazioni private per società comparabili a quella oggetto di stima; i multipli sono rapporti tra i prezzi di mercato dei titoli di comparables e grandezze economiche, finanziarie e patrimoniali.

Il valore dell'azienda si ottiene applicando il multiplo scelto e opportunamente stimato alla corrispondente grandezza (denominatore del multiplo) della società da valutare, la grandezza al denominatore infatti si dice esplicativa del valore al numeratore.

L'ipotesi di fondo di tale metodologia è dunque data dall'assunzione di corrispondenza tra il valore di un'azienda ed il suo prezzo effettivo di Borsa, ne consegue che la validità della stima dipenderà dal grado di efficienza dei mercati da cui si attingono i dati, e allo stesso tempo dall'andamento dei prezzi: se un intero settore risulta sopravvalutato dal mercato, utilizzando il metodo dei multipli si potrebbe concludere che l'impresa che stiamo valutando sia sottovalutata, ma questo non significa che utilizzando un metodo assoluto si giunga alla stessa conclusione; sarà dunque necessario porre attenzione soprattutto in quei settori in cui le oscillazioni delle aspettative sono ampie<sup>63</sup>.

Il primo passo per procedere alla valutazione è rappresentato dalla costruzione di un campione di società simili a quella oggetto di valutazione, per ciascuna di esse si dovrà stimare il multiplo che si è deciso di utilizzare, e dopo aver calcolato la media, semplice o ponderata, dei rapporti delle società comparabili, tale valore andrà moltiplicato per l'opportuna grandezza della società da valutare.

Si tratta di una metodologia apparentemente semplice da applicare, con un processo valutativo che richiede meno ipotesi rispetto ad altri metodi, e anche più semplice da comprendere e da presentare e spiegare, tutto questo spiega la diffusione di tale metodologia soprattutto nei paesi i cui mercati azionari risultano più sviluppati.

---

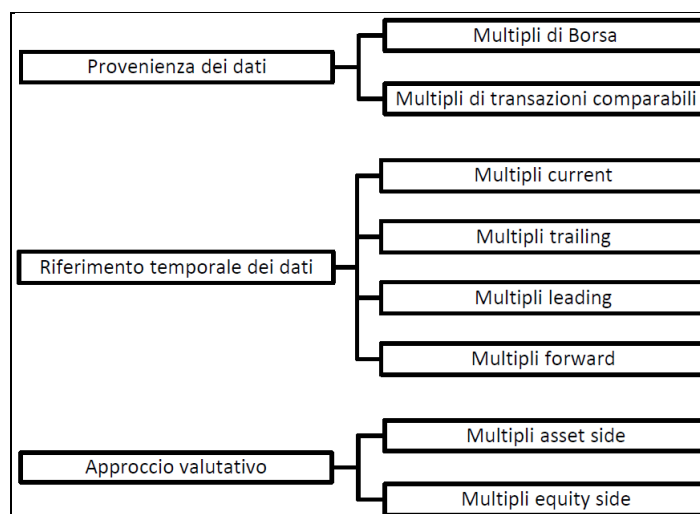
<sup>63</sup> Damodaran A., (2000) op. cit.

Tuttavia le assunzioni da fare sono le stesse necessarie per l'applicazione del metodo DCF, solo che in questo caso risultano implicite anziché esplicite, e questo può peggiorare la situazione in quanto può succedere che il soggetto valutatore non si renda conto delle assunzioni che sta facendo<sup>64</sup>.

Vediamo ora quali sono i principali multipli che possono essere utilizzati per la valutazione di un'azienda.

Innanzitutto i multipli possono essere variamente classificati mediante l'utilizzo di diversi criteri discriminanti, tra cui: la provenienza dei dati, il riferimento temporale dei dati, l'approccio valutativo, così come mostra la seguente figura<sup>65</sup>:

Figura 2.4. Classificazione dei multipli



Fonte: Gonnella E., (2009) op. cit.

Sulla base del criterio della provenienza dei dati impiegati nella stima o, più precisamente, del dato riportato al numeratore del rapporto, si distinguono multipli di Borsa (*stock market multiples*) e multipli di transazioni comparabili (*deal multiples*), in base al fatto che i prezzi delle società comparabili siano ricavati dai mercati regolamentati o da transazioni private, avvenute al di fuori della Borsa.

I multipli di Borsa prendono in esame pacchetti minoritari, e portano dunque al valore di azioni appartenenti a partecipazioni escluse dal controllo, che scontano cioè la decurtazione legata all'assenza della facoltà di esercizio di tali diritti.

I multipli di transazioni comparabili, invece, analizzando scambi che di norma si riferiscono a trasferimenti dell'intero capitale aziendale, o comunque a quote di controllo dello stesso, portano ad un valore che considera il premio espressivo della facoltà di esercizio di tale potere.

Nell'impiego dei multipli di transazioni comparabili sono necessarie quattro cautele<sup>66</sup>:

<sup>64</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>65</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>66</sup> Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

- 
1. Considerato che i prezzi dei deals non sono necessariamente prezzi fattibili, i loro multipli sono legati alle specifiche condizioni soggettive dell'acquirente e del venditore (interessi particolari, effetti sinergici).
  2. Le differenze nei deal prices possono derivare dall'eterogeneità degli assets trasferiti; quanto più esteso è il perimetro, tanto meno significativo è il nesso causale fra prezzo e core assets trasferiti.
  3. I prezzi negoziati nei deals non sono sempre prezzi «per cassa», ma spesso sono prezzi relativi (regolati tramite azioni dell'acquirente); da ciò deriva che parte del rischio legate al trasferimento grava sul venditore.
  4. Il prezzo negoziato nel deal può essere un prezzo «a termine», cioè subordinato al raggiungimento di definiti risultati futuri.

La prassi ritiene congrua l'osservazione di almeno 5-10 transazioni, riferite ad aziende comparabile, prima di determinare il multiplo; tuttavia un limite di tale metodo è dato dalla scarsità di casi osservabili, ed inoltre le informazioni divulgate, e quindi reperibili, hanno natura storica, con i limiti che ciò può comportare<sup>67</sup>.

Riguardo al riferimento temporale dei dati si distinguono multipli current, trailing, leading e forward.

I **multipli current** si fondano sul rapporto tra prezzi correnti e risultati desumibili dall'ultimo bilancio di esercizio; ma dato che il valore di oggi dipende dalle aspettative relative alle performance attese tali rapporti presentano un nesso di causalità tra denominatore e numeratore piuttosto debole.

I **multipli trailing** sono dati dal rapporto tra prezzi correnti e risultati relativi ai dodici mesi precedenti alla data di riferimento della valutazione, anche in questo caso, quindi, c'è scarsa correlazione tra denominatore e numeratore.

I **multipli leading** considerano al numeratore prezzi correnti e al denominatore risultati attesi per l'esercizio o per gli esercizi futuri, migliorando il nesso causale tra denominatore e numeratore.

Infine i **multipli forward** prendono in considerazione due grandezze riferite al futuro (8-10 anni) il cui rapporto va applicato a una quantità aziendale di performance attesa a quello stesso periodo; tali multipli possono essere utilizzati anche per la stima del terminal value nelle valutazioni analitiche finanziarie e reddituali.

La scelta dell'orizzonte di riferimento su cui estendere la valutazione è un aspetto del processo di stima che richiede particolare attenzione. Normalmente gli analisti basano i calcoli contemporaneamente su dati storici e prospettici (applicano multipli trailing o leading allo stesso tempo), formulando medie semplici o ponderate<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>68</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

---

Non esistono a tal riguardo regole generali, la scelta del più idoneo orizzonte temporale di riferimento, per l'individuazione delle grandezze necessarie al calcolo dei multipli, richiede l'osservazione dei trend evolutivi e degli andamenti ciclici sia dell'azienda oggetto di stima sia del settore in cui essa opera.

Relativamente all'ultima discriminante, costituita dall'approccio valutativo, si individuano multipli *asset side* ed *equity side*: i primi permettono di stimare l'enterprise value, da cui si può calcolare l'equity value sottraendo la posizione finanziaria netta, i secondi invece permettono di stimare direttamente l'equity value.

#### I multipli equity side

Il multiplo **Price/Earnings** si ottiene rapportando il prezzo per azione all'utile netto per azione, o in alternativa la capitalizzazione di borsa all'utile netto complessivo.

La formula da utilizzare per effettuare la valutazione sarà:

$$W = \left(\frac{P}{E}\right)_c \times E$$

Dove  $W$  è il valore dell'azienda (*equity value*),  $(P/E)_c$  è il multiplo *Price/Earnings* medio di un campione di aziende comparabili,  $E$  sono gli *Earnings* dell'azienda oggetto di valutazione.

Si tratta di uno dei multipli più conosciuti ed utilizzati poiché di facile comprensione, dal momento che si basa sulla relazione tra prezzo e utili, ed inoltre per la facile reperibilità dei dati su cui si basa, rispetto anche ad altri multipli.

Tuttavia essendo l'utile l'ultima voce del conto economico, il multiplo **P/E** risente di tutte le valutazioni effettuate in sede di redazione del bilancio d'esercizio (ammortamenti, svalutazioni, accantonamenti a fondi rischi e oneri, capitalizzazioni di costi, ecc.), dei principi contabili adottati, del livello di indebitamento ed anche del sistema di tassazione (tale limite può essere superato utilizzando l'utile ante imposte); ne consegue che nella scelta delle comparables si dovrà tenere conto anche di questi aspetti, evitando di selezionare comparables da paesi che adottano principi contabili o sistemi di tassazione diversi da quelli adottati dall'impresa oggetto di valutazione, o comunque imprese con un livello di indebitamento dissimile.

Un altro limite di questo multiplo è dato dalla sua volatilità (dovuta alla variabilità dei risultati) che accentua il rischio di commettere errori di sopra/sotto valutazioni.

Infine, come appare evidente, se tale multiplo verrà applicato ad un valore negativo, come nel caso di aziende in perdita, darà luogo ad un equity value negativo e dunque inutilizzabile ai fini della valutazione.

Il multiplo **Price/Cash Flow** si ottiene rapportando il prezzo di un'azione al cash flow per azione, o in alternativa la capitalizzazione di borsa al cash flow complessivo.

---

Il cash flow viene calcolato di norma come somma del risultato di periodo e degli ammortamenti.

La formula da utilizzare per effettuare la valutazione sarà:

$$W = \left( \frac{P}{CF} \right)_c \times CF$$

Dove  $W$  è il valore dell'azienda (*equity value*),  $(P/CF)_c$  è il multiplo *Price/Cash Flow medio* di un campione di aziende comparabili,  $CF$  sono i cash flow dell'azienda oggetto di valutazione.

Questo multiplo, rispetto al precedente, risente in misura minore delle politiche di bilancio e dei principi contabili in materia di ammortamenti adottati dalle imprese.

Tuttavia l'utilizzo del multiplo  $P/CF$  può portare a sopravvalutare imprese che generano consistenti flussi di cassa a fronte di una contenuta redditività.

Esso inoltre non risulta particolarmente idoneo per la valutazione di aziende in fase di start-up, dove si possono anche avere cash flow negativi nei primi esercizi<sup>69</sup>.

Il *multiplo Price/Book Value* si ottiene rapportando la quotazione di Borsa e il valore di libro del capitale o capitale netto contabile (*capitale sociale + riserve + utili non distribuiti*); questo multiplo, dunque, presuppone una relazione diretta tra valore e capitale netto dell'azienda, risulta perciò particolarmente indicato per la valutazione di aziende fortemente patrimonializzate, come le banche e le assicurazioni, aziende con vasti patrimoni immobiliari, che per esse costituiscono un'importante fonte di valore.

La formula da applicare sarà la seguente:

$$W = \left( \frac{P}{BV} \right)_c \times BV$$

Dove  $W$  è il valore dell'azienda (*equity value*),  $(P/BV)_c$  è il *multiplo Price/Book Value medio* di un campione di aziende comparabili,  $BV$  è il capitale netto dell'azienda oggetto di valutazione.

A differenza dei due precedenti multipli, in questo caso la grandezza esplicativa del valore non è un indicatore di performance, ma questo rende tale rapporto meno volatile e permette di ridurre il rischio di sopra/sotto valutare l'azienda.

Tuttavia il multiplo  $P/BV$  non è immune da possibili politiche di bilancio e dai principi contabili adottati nei diversi paesi; inoltre questo multiplo si adatta unicamente a quelle aziende in cui vi è un' stretta correlazione tra redditività e capitale netto, non sarà quindi idoneo per la stima di aziende poco patrimonializzate, in cui prevalgono componenti immateriali invisibili.

---

<sup>69</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

---

### I multipli asset side

La differenza principale e più evidente tra i *multipli equity side* e i *multipli asset side* consiste nell'utilizzo al numeratore dell'*Enterprise value* anziché del *Price*; dunque per l'applicazione di questa tipologia di multipli risulta necessario determinare l'*enterprise value* delle comparables che sarà dato dalla somma tra la capitalizzazione di borsa e la posizione finanziaria netta.

Da questa differenza consegue che l'utilizzo dei multipli asset side consente di stimare l'*enterprise value* dell'azienda da valutare, da cui andrà sottratta la posizione finanziaria netta per ottenere l'*equity value*.

Il multiplo ***Enterprise Value/EBIT*** si ottiene dal rapporto tra il valore economico del capitale investito (*Enterprise Value*) e il risultato operativo (*EBIT*).

La formula da applicare sarà:

$$W = \left( \frac{EV}{EBIT} \right)_c \times EBIT - PFN$$

Dove  $W$  è il valore dell'azienda (*equity value*),  $(EV/EBIT)_c$  è il multiplo *Enterprise Value/EBIT medio* di un campione di aziende comparabili, ***EBIT*** e ***PNF*** sono rispettivamente il risultato operativo e la posizione finanziaria netta dell'azienda oggetto di valutazione.

Il multiplo ***EV/EBIT*** utilizzando come grandezza esplicativa il risultato operativo non risente dei diversi sistemi di tassazione; inoltre tale rapporto non è influenzato neanche da un diverso grado di indebitamento (il risultato operativo non considera gli oneri finanziari, e l'*Enterprise Value* permette il confronto di aziende con una diversa struttura finanziaria).

Si ampliano dunque le possibilità di ricerca di aziende comparabili.

Esso, tuttavia, risente dei principi contabili adottati in quanto il risultato operativo è influenzato dalle valutazioni di fine esercizio relative ad ammortamenti, svalutazioni, accantonamenti a fondi rischi e oneri, capitalizzazioni di costi, ecc.

Un'ultima considerazione sul tale multiplo riguarda la possibilità di applicazione anche ad aziende con risultati netti negativi (ma con risultati operativi positivi).

Il multiplo ***Enterprise Value/EBITDA*** è ottenuto da rapporto tra l'*Enterprise Value* e il *margin operativo lordo (EBITDA)*.

Per la valutazione si dovrà applicare la seguente formula:

$$W = \left( \frac{EV}{EBITDA} \right)_c \times EBITDA - PFN$$

Dove  $W$  è il valore dell'azienda (*equity value*),  $(EV/EBITDA)_c$  è il *multiplo Enterprise Value/EBITDA medio* di un campione di aziende comparabili, ***EBITDA*** e ***PNF*** sono rispettivamente il margine operativo lordo e la posizione finanziaria netta dell'azienda oggetto di valutazione.

---

Così come il precedente multiplo anche l'*EV/EBITDA* non risente dei diversi sistemi di tassazione né della diversa struttura finanziaria delle imprese; ma in questo caso, dato che si considera l'*EBITDA* anziché l'*EBIT*, il rapporto subisce anche una minore influenza delle valutazioni di bilancio (ammortamenti e svalutazioni).

Il multiplo **Enterprise Value/Sales** si ottiene dal rapporto tra l'*Enterprise Value* e il fatturato (*Sales*). La formula da applicare sarà:

$$W = \left( \frac{EV}{Sales} \right)_c \times Sales - PFN$$

Dove *W* è il valore dell'azienda (*equity value*), (*EV/Sales*)<sub>c</sub> è il *multiplo Enterprise Value/Sales medio* di un campione di aziende comparabili, *Sales* e *PNF* sono rispettivamente il *fatturato* e la *posizione finanziaria netta* dell'azienda oggetto di valutazione.

Grazie all'utilizzo del fatturato come grandezza esplicativa del valore questo multiplo risulta immune ai principi contabili adottati e alle politiche di bilancio, alla diversa struttura finanziaria e alle differenze nei sistemi di tassazione.

Inoltre può essere applicato anche a imprese con margini negativi ed i dati di settore relativi a tale multiplo risultano facilmente reperibili.

Un aspetto negativo dell'*EV/Sales* è dato dal fatto che viene trascurata del tutto la redditività, variabile critica del valore aziendale, per questo, in certi casi, tale multiplo può dar luogo a un'errata valutazione.

A differenza di quanto può sembrare, la valutazione effettuata con il metodo dei multipli si sostanzia in un'attività piuttosto complessa, che richiede conoscenze specialistiche ed esperienze particolari.

Per prima cosa l'analista dovrà individuare un gruppo di società quotate simili a quella da valutare; si potrebbe dire che il punto nodale della metodologia dei multipli risiede proprio nella selezione delle comparables e, prima ancora, nell'adozione di criteri appropriati proprio per effettuare tale selezione<sup>70</sup>.

Il procedimento parte dalla ricerca di comparabile nel settore di appartenenza dell'azienda oggetto di valutazione ed operanti nello stesso paese; tuttavia quando la confrontabilità è debole sul fronte domestico o l'azienda appartiene a settori che possono essere considerati globali (telecomunicazioni, automotive, biotecnologie, media, ecc.) si continuerà a cercare, sempre nello stesso settore, ma al di fuori dei confini nazionali; se non si riescono ad individuare un numero abbastanza elevato di società simili appartenenti allo stesso settore, in questi casi la ricerca procederà in altri settori, prima nel contesto nazionale e successivamente in quello internazionale.

---

<sup>70</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

---

Il campione individuato dovrebbe essere rappresentato dalle società che presentano affinità con la realtà oggetto di valutazione in termini di parametri sia quantitativi sia qualitativi.

Fra le variabili di confronto di tipo quantitativo rientrano in primo luogo i dati economici e finanziari storici e prospettici.

Senza dubbio la capacità di creare valore (**RoCE**), espressa dai risultati operativi (incidenza percentuale dei margini operativi sul fatturato e relativo tasso di crescita nel breve-medio termine) e dalla rotazione del capitale, assume un'ampia rilevanza ai fini dell'analisi comparativa.

Tra i parametri quantitativi, occorre inoltre considerare: la dimensione, la crescita e la composizione del fatturato, la configurazione dell'attivo e la struttura finanziaria.

Per quanto concerne il confronto basato su elementi qualitativi, si ritiene importante, quando si selezionano società comparabile all'interno del settore, prendere in considerazione anche aspetti che riguardano il posizionamento competitivo, la capacità di innovare (misurata dal *track record*) e soprattutto la formula imprenditoriale (ovvero il *business model*).

Il confronto sul *business model* viene raramente considerato nella scelta del campione di riferimento, tuttavia si ritiene che sia un aspetto di fondamentale importanza, da cui dipendono gran parte dei fattori, quantitativi e non, che identificano le caratteristiche distintive di un'impresa, anche in termini di profilo di rischio<sup>71</sup>.

I criteri qualitativi dovrebbero essere utilizzati in stretta correlazione con quelli quantitativi, al fine di individuare un campione coerente sotto entrambi i profili.

Quando si procede ad un confronto internazionale in genere l'attenzione è rivolta a società europee e statunitensi e a tutti i mercati finanziariamente evoluti, con livelli di liquidità significativi: sono dunque da escludere le società quotate su emerging market o in mercati caratterizzati da multipli di mercato e/o profili rischio-rendimento degli investitori fondamentalmente diversi, come il Giappone<sup>72</sup>.

Nel confronto internazionale converrà utilizzare multipli che siano depurati dalle differenze relative alle politiche di bilancio e al trattamento fiscale.

Il presupposto del confronto intersettoriale risiede nella convinzione che alla base della comparabilità debba esservi l'effettiva possibilità di attribuire a imprese simili lo stesso profilo di rischio e rendimento.

È opportuno precisare che il confronto intersettoriale è possibile solo a condizione che il valore di tali unità produttive sia influenzato dall'azione dei medesimi driver dell'azienda da valutare<sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> Borsa Italiana, (2004) Guida alla valutazione.

<sup>72</sup> Borsa Italiana, (2004) op. cit.

<sup>73</sup> Gonnella E., (2009) op.cit.

La seguente tabella riassume le alternative percorribili per la scelta delle società comparabili ed i parametri da considerare:

Tabella 2.3. Parametri per la scelta delle società comparabili

CONFRONTO	MERCATO DI QUOTAZIONE	PARAMETRI QUANTITATIVI	PARAMETRI QUALITATIVI
INFRASETTORIALE	Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>RoCE</i>, livello e crescita dei margini operativi, <i>turnover</i></li> <li>• Fatturato (dimensione, crescita e composizione)</li> <li>• Attivo (dimensione e composizione)</li> <li>• Struttura finanziaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento competitivo</li> <li>• <i>Track record</i> innovazioni</li> <li>• <i>Business model</i></li> </ul>
	Internazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametri del confronto nazionale</li> <li>• Necessità di depurare i dati dagli effetti dovuti a differenti politiche di bilancio e trattamento fiscale</li> </ul>	
INTERSETTORIALE	Nazionale e internazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Business model</i></li> <li>• <i>Value driver</i></li> </ul>	

Fonte: Borsa Italiana, (2004) op. cit.

Una volta individuato il campione di società comparabili il soggetto valutatore dovrà scegliere quali multipli applicare; tale scelta di norma viene fatta in base alla propria esperienza, facendo riferimento alle soluzioni metodologiche di generale accettazione.

È risaputo, ad esempio che, l'*EV/EBITDA*, l'*EV/EBIT* e l'*EV/Sales* sono i multipli più utilizzati per valutare le aziende industriali, che il *P/BV* è appropriato per stimare le banche e le compagnie di assicurazione, che l'*EV/Sales* ben si adatta ad alcune aziende di servizio, e così via<sup>74</sup>.

Un modo più razionale per la scelta dei multipli consiste nel compiere su un campione di comparabile un'analisi di correlazione tra i multipli e la loro variabile esplicativa: la scelta ricadrà sui multipli che presenteranno un maggior grado di correlazione.

Nella prassi i multipli, prima di essere applicati, vengono sottoposti a diverse rettifiche, che possono interessare sia il numeratore sia il denominatore del rapporto; nel primo caso si parla di multipli «*adjusted*», nel secondo caso di multipli «*clean*».

Le rettifiche al numeratore, ad esempio, possono riguardare gli investimenti accessori (surplus assets), il patrimonio di terzi nella valutazione di gruppi societari, la valutazione delle aziende multi business, le modalità di calcolo dell'indebitamento finanziario netto ai fini della determinazione dell'Enterprise Value.

I più importanti aggiustamenti del denominatore, invece, possono interessare i ricavi e i costi non operativi, i ricavi e gli oneri straordinari, le disomogeneità dovute all'applicazione di diversi principi contabili, trattamenti fiscali particolari<sup>75</sup>.

Quando le imprese differiscono per più aspetti, diventa difficile tenerne conto attraverso le rettifiche ai multipli.

<sup>74</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>75</sup> Gonnella E., (2009) op. cit. - Per approfondimenti sulle rettifiche dei multipli si veda Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

---

È possibile invece effettuare delle regressioni dei multipli sulle variabili e poi utilizzare l'equazione di regressione risultante per stimare il valore di ciascuna impresa.

Questo approccio funziona abbastanza bene quando il numero delle imprese comparabili è elevato e la relazione tra il multiplo e le variabili è abbastanza stabile; quando queste condizioni non si verificano, pochi valori estremi possono avere un impatto enorme sui coefficienti e rendere perciò le stime del valore molto meno affidabili.

È vero che le relazioni fra i fondamentali ed il multiplo sono stimate con un margine di errore, ma tale imprecisione riflette quella realtà che molti analisti scelgono di non affrontare quando si affidano invece a giudizi soggettivi.

Gli indicatori utilizzati come misure del rischio (beta), della crescita (tasso di crescita atteso) e dei flussi di cassa (rapporto di distribuzione degli utili) possono risultare imprecisi.

Inoltre c'è il problema che le relazioni possono non essere lineari, come invece ipotizza la regressione.

Una parziale soluzione a questi problemi è aggiungere più variabili alla regressione (ad esempio la dimensione dell'impresa come ulteriore misura di rischio) e effettuare trasformazioni delle variabili per permettere relazioni non lineari<sup>76</sup>.

### **2.3.1. Il metodo dei multipli per la valutazione delle imprese start-up**

Come abbiamo visto il metodo dei multipli fonda la valutazione sulla base di prezzi e misure di performance o contabili di un campione di aziende simili a quella da valutare; si ripresentano, dunque, anche per l'applicazione di tale metodologia, le possibili difficoltà, di cui abbiamo parlato nel capitolo 1, per l'individuazione di aziende comparabili all'impresa start-up oggetto di valutazione.

Esistono situazioni nelle quali non è possibile attribuire all'impresa lo stesso «*paradigma*» delle società comparabili, poiché essa è inconfrontabile con qualsiasi campione si possa scegliere.

Ciò accade ad esempio quando l'impresa-obiettivo presenta parametri fondamentali «fuori linea» rispetto a quelli del gruppo di società comparabili, una situazione che si verifica più di una volta per le imprese di recente costituzione o, più in generale, «senza storia»: non possono essere stimate sulla base del paradigma valutativo corrente, perché si trovano in una fase del ciclo di vita precedente a quello che la generalità delle imprese quotate sta sperimentando; e appunto per questo motivo presentano grandezze dei parametri fondamentali «*fuori linea*» rispetto alle imprese quotate.

---

<sup>76</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

---

L'«*aggiustamento*», in questi casi, consiste nel ricorso a multipli forward, ricostruiti sulla base dei fondamentali attesi per la società-obiettivo; fondamentali che dovranno fare riferimento a uno stadio di vita confrontabile con quello delle società comparabili<sup>77</sup>.

Inoltre i fondamentali economici di un'impresa in fase di start-up differiscono sostanzialmente da quelli di un'impresa già affermata per la presenza, a fianco dei value drivers, dei cosiddetti value detractors, veri e propri sottrattori di valore.

Questi ultimi sono riconducibili<sup>78</sup>:

- Alla pressione competitiva che, manifestandosi nel tempo, costringerà a ridurre i prezzi e, di qui, i margini;
- Alla scarsità di risorse umane a elevata specializzazione, che costringerà a caricarsi di costi per l'acquisizione di talenti;
- All'eccesso di costi necessari per rendere visibile un nuovo marchio;
- Più in generale, a qualunque altra circostanza che comporti il trasferimento di valore a favore di clienti e di stakeholders.

I *value detractors* non compromettono la capacità dell'impresa di crescere in volumi di fatturato, quanto piuttosto di raggiungere il *break-even*.

L'assenza di adeguati controlli e riscontri sulla validità del modello di business fa sì che misure superficiali di performance (come il fatturato, il numero di clienti acquisiti, e così via) non possano essere assunte come variabili fondamentali senza una scrupolosa analisi delle variabili residue<sup>79</sup>.

Inoltre, per le imprese con risultati economici significativamente negativi, specialmente a livello operativo, i multipli basati sugli utili correnti diventano inutili in quanto non possono essere stimati; mentre il Book Value è insignificante rispetto al valore di mercato e spesso non riflette i principali assets dell'azienda (intangibili).

La soluzione, anche in questo caso, sono i multipli basati sui risultati attesi per il futuro (ad esempio 5 anni da oggi), o i multipli basati sul fatturato<sup>80</sup>.

L'applicazione di multipli basati sui risultati attesi, tuttavia, deve essere portata avanti con cautela per le difficoltà di stima di tali grandezze, e per gli errori di sopravvalutazione che tale metodologia può generare.

Come sempre le stime dovranno essere fatte in ottica prudenziale, basandosi su risultati che con un certo livello di affidabilità potranno essere effettivamente conseguiti.

---

<sup>77</sup> Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>78</sup> Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>79</sup> Guatri L., Bini M., (2005) op. cit.

<sup>80</sup> Damodaran A., (2000) op. cit.

---

I multipli basati sul fatturato, invece, vengono considerati da alcuni multipli di seconda scelta, mentre uno studio<sup>81</sup> condotto su un campione allargato di imprese, che considera anche quelle caratterizzate ad esempio da perdite, flussi di cassa negativi o in fase di start-up (imprese solitamente escluse proprio per i fondamentali negativi che presentano), ha rilevato come i multipli basati sulle vendite presentino i più bassi livelli di errore<sup>82</sup>, e che quando l'osservazione di fondamentali negativi (utili e cash flow) viene combinata con osservazioni di valori positivi (fatturato e book value) gli errori valutativi si riducono.

Per quanto riguarda la scelta tra multipli di borsa e multipli di transazioni comparabili, alcuni analisti sostengono che i secondi siano più adatti per valutare le società non quotate e in particolare le imprese start-up, in quanto è più probabile che tali imprese abbiano più elementi in comune con imprese non quotate.

Altri, invece, diffidano dei multipli di transazioni private preferendo l'utilizzo di multipli di borsa di imprese appartenenti allo stesso settore e cercando di «aggiustare» tali multipli per le differenze nei fondamentali<sup>83</sup>.

#### *I multipli di transazioni comparabili*

In teoria, si dovrà individuare un insieme di giovani imprese non quotate, simili a quella che stiamo valutando (stesso business, dimensione simile e nella stessa fase del ciclo di vita) che sono state acquisite/cedute.

Bisognerà poi rapportare i prezzi di queste transazioni a una specifica variabile (fatturato, utili o altre variabili tipiche del settore), e calcolare il multiplo medio che gli acquirenti sono stati disposti a pagare. Applicando questo multiplo alla stessa variabile dell'azienda da valutare si ottiene la stima del valore di quest'ultima.

Tuttavia nell'applicazione di tale metodologia si possono presentare dei problemi<sup>84</sup>:

- *Transazioni al valore di mercato*: uno dei pericoli che si corrono utilizzando i prezzi di transazioni private è che questi spesso non sono prezzi di mercato (in cui il valore riflette solo il valore dell'azienda ceduta), ma il prezzo include altri servizi e fattori collaterali specifici di quella transazione.
- *Differenze temporali*: le transazioni private non sono frequenti, in quanto la stessa azienda privata non sarà comprata e venduta decine di volte nel corso di un determinato periodo; a differenza delle società quotate, il cui prezzo corrente può essere utilizzato per calcolare un multiplo per ciascuna impresa nello stesso momento, le transazioni private sono spesso sfalsate temporalmente.

---

<sup>81</sup> Deng M., Easton P., Yeo J., (2010) Another look at enterprise and equity valuation based on multiples.

<sup>82</sup> Lo studio si basa esclusivamente su multipli current.

<sup>83</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>84</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

Ad esempio un database di transazioni private può includere prezzi relativi al periodo giugno-dicembre 2008, periodo in cui i mercati hanno perso circa il 45% del loro valore.

- Dimensione: per confrontare imprese di diversa dimensione generalmente dividiamo il prezzo di mercato per una variabile standardizzante. Con le società quotate questo può avvenire tramite il **fatturato** (*Price/Sales, EV/Sales*) l'**utile** (*Price/Earnings, EV/EBITDA*) o il **Book Value** (*Price/Book Value*). Con le transazioni private si possono incontrare due ostacoli. Il primo è dato dal fatto che le imprese di recente costituzione possono dimostrare ben poco in termini di fatturato e utili correnti, e ciò che dimostrano può non essere un buon indice del loro massimo potenziale; il secondo è dato dal fatto che ci possono essere ampie differenze nei principi contabili adottati dalle imprese non quotate, e queste differenze possono portare a grandezze esplicative non del tutto equivalenti.
- Quote di capitale non standardizzate: il prezzo di una transazione privata riflette i diritti incorporati nella quota di capitale trasferita, e può risultare difficile generalizzare questo valore per applicarlo al capitale di un'altra impresa con caratteristiche differenti.
- Imprese al di fuori degli Stati Uniti: molti dei database disponibili e accessibili riguardano transazioni private avvenute negli USA; nel valutare imprese appartenenti ad altri mercati, che possono essere mercati emergenti e più rischiosi, non è chiaro come e se questi dati possano essere utilizzati in tali contesti.

Spesso sono imprese già esistenti ad acquisire imprese start-up per utilizzarle come via di accesso alla quotazione, in questi casi la transazione non viene resa pubblica, ma i requisiti contabili richiesti per l'operazione possono fornire informazioni utili per la valutazione degli asset intangibili nonché dell'intera azienda.

Quando invece l'acquisizione avviene da parte di una società quotata una buona fonte di informazioni può essere rappresentata dai comunicati stampa che forniscono i dati di acquisizione<sup>85</sup>.

Come regola generale possiamo dire che questo approccio è più adatto per la valutazione di quelle imprese che prevedono di rimanere piccole e non quotate.

Sicuramente è più facilmente adottabile per quelle imprese che operano in settori in cui non solo ci sono numerose altre piccole imprese non quotate, ma anche in cui le transazioni sono frequenti.

Questo metodo risulterà dunque più idoneo, ad esempio, per la valutazione di studi medici/dentistici o per piccole attività di vendita al dettaglio; sarà invece più complessa l'applicazione a imprese che svolgono attività uniche o inusuali<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Goldman M., (2008) op. cit.

<sup>86</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

Per aiutarci nella valutazione ed ottenere un risultato più affidabile è consigliabile<sup>87</sup>:

- Utilizzare grandezze che siano il meno affette possibile da scelte discrezionali: date le differenze che si possono riscontrare nei principi contabili e negli standard di funzionamento adottati da imprese non quotate, possiamo focalizzarci su variabili che non dipendano da scelte discrezionali.
- Valutare l'impresa non l'equity: dal momento che le differenze nella composizione del capitale e dell'indebitamento è meglio concentrarsi sui multipli asset side piuttosto che equity side, cioè valutare l'impresa nel suo complesso per poi stimare l'equity value anziché giungere direttamente all'equity value.
- Partire con un numero di transazioni comparabili elevato: dato che le transazioni private non sono frequenti conviene partire con il maggior numero di imprese comparabili possibile e raccogliere tutti i dati relativi alle transazioni; questo ci permette di fare un screening dei dati per individuare i casi più simili ed eliminare transazioni avvenute a valori lontani dai prezzi di mercato e per le quali non ci siano sufficienti informazioni supplementari.
- Uniformare per le differenze temporali: anche se tali differenze non rappresentano un problema nei periodi in cui il mercato è stabile, si dovranno fare degli aggiustamenti al valore (anche se grezzi) per tenere conto delle sfasature temporali tra le transazioni.
- Focalizzarsi sulle differenze nei fondamentali: la nozione che il valore di un'impresa dipende dai suoi fondamentali (crescita, cash flow e rischiosità) non può essere abbandonata solo perché stiamo facendo una valutazione relativa; il valore stimato risulterà più affidabile se possiamo raccogliere altre misure delle imprese oggetto di transazioni private che riflettano tali fondamentali. Ad esempio potrebbe essere utile ottenere informazioni relative al tasso di crescita del fatturato registrato nel periodo antecedente la transazione, o l'età dell'impresa (che riflette la maturità e il rischio); potremo analizzare questi dati per vedere se c'è una relazione tra il prezzo di cessione e queste variabili, e se c'è utilizzarla per la valutazione.

### I multipli di Borsa

Generalmente le imprese che aspirano a raggiungere non soltanto un mercato più ampio, ma anche la quotazione in Borsa o l'acquisizione da parte di una società quotata, sono le migliori candidate per questa metodologia.

Inoltre è molto più semplice ottenere dati sui prezzi e sui multipli di società quotate, e questa risulta l'unica via percorribile per quei soggetti che non hanno a disposizione dati riferibili a transazioni private comparabili.

---

<sup>87</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

---

Tuttavia in questo caso si comparano società affermate più mature e quotate a piccole società di recente costituzione, di conseguenza dovremo far fronte ad alcuni problemi<sup>88</sup>:

- *I fondamentali sono influenzati dal ciclo di vita*: se accettiamo la premessa che sono quelle imprese start-up che hanno successo possono pensare di quotarsi in Borsa, dobbiamo anche accettare che le società quotate hanno fondamentali diversi rispetto alle società non quotate. Generalmente le imprese quotate hanno una dimensione maggiore, un mercato più stabile, ed un minor potenziale di crescita e tutto questo si riflette sui multipli che gli investitori pagano per questo tipo di società.
- *Sopravvivenza*: come abbiamo già visto, la probabilità che l'impresa non sopravviva alle prime fasi di vita è elevata; tuttavia, la probabilità di fallimento dovrebbe decrescere con l'affermarsi dell'offerta dei prodotti, e quelle imprese che optano per la quotazione dovrebbero avere maggiori chance di sopravvivere rispetto alle altre.

Le società quotate dunque avranno valori di mercato maggiori per ogni variabile come fatturato, utili o book value, mantenendo il resto (crescita e rischio) costante.

- *Investitori diversificati versus investitori non diversificati*: l'assenza di diversificazione si riflette in un costo del capitale maggiore, e quando utilizziamo multipli ottenuti da un campione di società quotate (con investitori diversificati) per valutare un'impresa non quotata (con investitori non diversificati) quest'ultima verrà sopravvalutata.
- *Dimensione delle variabili*: assumendo di poter ottenere un multiplo ragionevole del fatturato o degli utili dal nostro dataset di società quotate, dobbiamo affrontare un ultimo problema: le imprese giovani hanno un fatturato corrente scarso, molte sono in perdita ed il book value è generalmente insignificante.

L'applicazione di un multiplo ad una di queste misure comporterà un risultato inusuale.

- *Liquidità*: dato che il capitale di una società quotata risulta molto più liquido rispetto a quello di una azienda privata, il valore che si otterrà applicando i multipli di Borsa sarà troppo elevato per una società non quotata, bisognerà, dunque, aggiustarlo in funzione di tale fattore.

Esistono delle semplici pratiche che ci permettono non soltanto di prevenire errori valutativi madornali ma anche di giungere ad una valutazione migliore<sup>89</sup>:

- *Utilizzare fatturato o utili attesi*: una possibile soluzione al problema dei risultati negativi o scarsi delle imprese start-up è rappresentato dalle previsioni relative ai risultati operativi in fasi del ciclo di vita più avanzate ed all'utilizzo di tali dati attesi come base per la valutazione.

---

<sup>88</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>89</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- 
- Aggiustamento del multiplo in funzione delle caratteristiche dell'impresa al momento della valutazione: se stiamo valutando l'impresa a cinque anni da oggi, dovremo stimare un multiplo che sia appropriato per l'impresa in quel momento.

Assumiamo ad esempio il caso di un'impresa con un tasso di crescita atteso del 50% annuo per i prossimi cinque anni, che le permetterà di passare da piccolissima impresa ad impresa affermata; dopo questi cinque anni assumiamo che il tasso di crescita scenda ad un livello più moderato, il 10%; il multiplo da applicare al fatturato o agli utili dell'anno 5 dovrà riflettere il tasso di crescita attesa del 10% e non del 50%.

- Aggiustamento per la probabilità di sopravvivenza: abbiamo parlato nel capitolo 1 di come si può considerare il tasso di sopravvivenza all'interno del processo valutativo, anche in questo caso dovremo aggiustare il valore ottenuto applicando i multipli per la probabilità di sopravvivenza dell'impresa, dato che il valore ottenuto sulla base di risultati attesi si fonda sull'assunzione implicita che l'impresa sopravviva ed abbia successo.
- Aggiustamento per la non diversificazione e la mancanza di liquidità: il valore che si ottiene utilizzando i risultati futuri dovrà essere scontato alla data attuale per ottenere il valore che l'impresa ha nel presente. Il valore futuro dovrà essere scontato ad un tasso che rifletta la mancanza di diversificazione e l'illiquidità dell'investimento.

In conclusione il metodo dei multipli, con i dovuti accorgimenti, e con la consapevolezza dei possibili errori valutativi che si possono commettere, può essere utilizzato per la valutazione delle imprese start-up in quei casi in cui si riescano ad individuare un numero sufficiente di transazioni private comparabili o di società quotate comparabili.

Si riscontrano tuttavia, anche in questo caso, le difficoltà relative alla previsione dei risultati futuri necessarie per l'applicazione dei multipli forward.

#### **2.4. Il metodo delle opzioni reali**

Il metodo basato sull'attualizzazione dei flussi di cassa viene spesso criticato in quanto non tiene conto delle opzioni reali presenti in numerose imprese.

Per esempio il valore secondo il *modello DCF* di un'impresa in fase di start-up che opera in un mercato ampio potrebbe non riflettere la possibilità, per quanto piccola, che questa impresa diventi la prossima *Microsoft* o *Cisco*.

Allo stesso modo, il *modello DCF* potrebbe sottovalutare un'impresa dotata di un brevetto in quanto i flussi attesi potrebbero non riflettere la possibilità che grazie a questo brevetto l'impresa possa entrare in nuovi mercati<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

---

In entrambi gli esempi sopracitati, la valutazione basata sull'attualizzazione dei flussi di cassa sottostima il valore dell'impresa non perché i flussi di cassa attesi siano troppo bassi (essi riflettono la probabilità di successo), ma perché ignorano le opzioni che le imprese hanno di investire di più in futuro se le cose andranno meglio del previsto o di disinvestire se un progetto non risulterà più conveniente.

Tali opzioni vengono spesso chiamate “*opzioni reali*” (per distinguerle da quelle *finanziarie*) in quanto le attività sottostanti sono investimenti reali (piuttosto che finanziari), e potrebbero spiegare, in alcuni casi, perché le valutazioni DCF sottostimino il valore delle società tecnologiche. In altre parole quando si utilizza il criterio del flusso di cassa attualizzato per la valutazione di un progetto, implicitamente si assume che l'impresa gestirà il progetto in modo passivo; si potrebbe affermare che il metodo DCF non riflette il valore del management.

I manager che hanno in mano opzioni reali non devono essere passivi, essi possono prendere decisioni in grado di ampliare gli effetti positivi o mitigare le perdite; l'opportunità di prendere tali decisioni aggiunge chiaramente valore ogni volta che i risultati del progetto sono incerti<sup>91</sup>.

Esiste tuttavia un metodo che permette di tenere conto delle opzioni reali anche quando si utilizza il metodo DCF<sup>92</sup>: l'utilizzo degli *alberi delle decisioni* (in inglese *Decision Tree Analysis*).

Gli alberi delle decisioni rappresentano graficamente quali eventi possono verificarsi in futuro, quali sono le decisioni che il management può intraprendere nei vari scenari ed i relativi flussi di cassa attesi.

Essi venivano utilizzati nell'analisi dei progetti anche prima che le opzioni fossero identificate in modo specifico. Gli alberi delle decisioni aiutano a capire il rischio di un progetto e il modo in cui le decisioni future potranno influenzarne i flussi di cassa.

Disponendo dei vari scenari possibili (con le relative probabilità) e delle alternative a disposizione del management, nonché dei flussi di cassa attesi per ciascuno di essi, per ciascun periodo partendo a ritroso dall'ultimo è possibile stimare il valore atteso di ciascuno scenario, ed utilizzando un adeguato tasso di attualizzazione ottenere così il flusso di cassa attualizzato.

Ogni volta che è possibile prendere una decisione ovviamente verrà scelta l'opzione che presenta il *NPV* più elevato. Procedendo fino al periodo corrente otterremo il flusso di cassa attualizzato che tiene conto delle opzioni reali insite nel progetto<sup>93</sup>.

Di seguito un esempio di albero delle decisioni<sup>94</sup>:

---

<sup>91</sup> Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) *Principi di finanza aziendale*, Sesta edizione, McGraw-Hill, Milano.

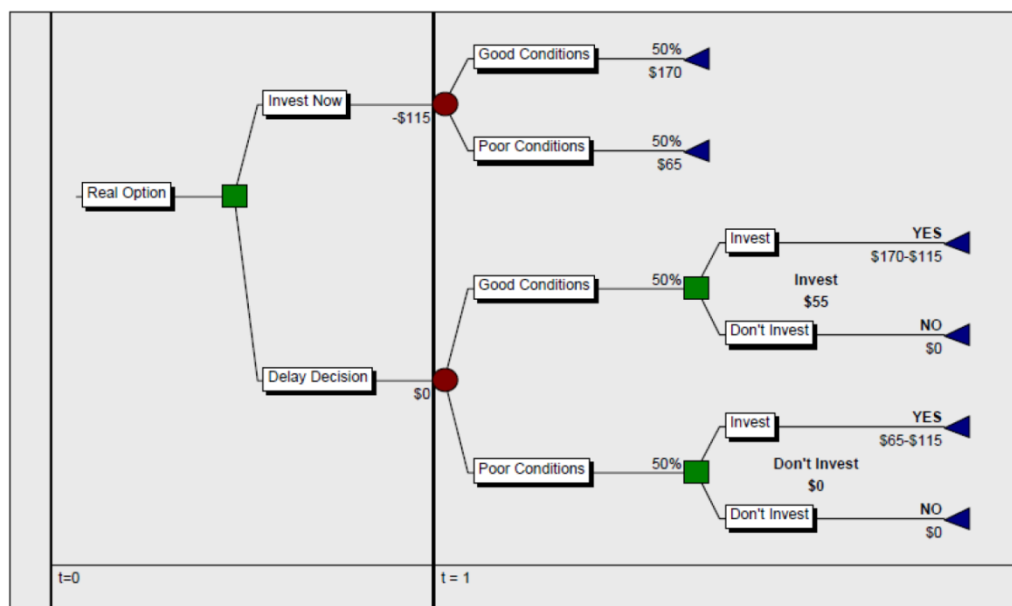
<sup>92</sup> Oltre ai casi in cui si utilizza un tasso di crescita atteso più elevato per tenere conto, ad esempio, di un'opzione di espansione, questo metodo, tuttavia, non sempre riesce a catturare il valore di tale opzione.

<sup>93</sup> Per approfondimenti si veda Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) op. cit.

<sup>94</sup> Steffens P. R., Douglas E. J., (2007) “Valuing technology investments: use real options thinking but forget real options valuation”, *International Journal of Technoentrepreneurship* 1 (1) pp 58-77.

---

Figura 2.6. Albero delle decisioni



Fonte: Steffens P. R., Douglas E. J., (2007) op. cit.

Il problema dell'utilizzo degli alberi delle decisioni è che diventano in poco tempo terribilmente complessi, se vengono considerate tutte le possibili alternative; inoltre il principale errore che si commette utilizzando tale approccio riguarda l'utilizzo di un tasso di attualizzazione uguale e costante per ciascuno scenario e per ciascun periodo, ad esempio per quanto riguarda l'albero decisionale in figura, la parte superiore, relativa alla scelta di investire oggi, presenta una rischiosità diversa rispetto alla parte inferiore, relativa alla scelta di posticipare l'investimento, e di conseguenza il tasso di attualizzazione dovrebbe essere diverso nei due scenari.

Questo problema viene risolto con i metodi di valutazione delle opzioni. Inoltre i metodi di prezzatura delle opzioni attenuano la soggettività nella stima dell'incertezza (probabilità di scenari futuri), perché è il mercato che definisce il premio al rischio<sup>95</sup>.

Iniziamo con alcune nozioni relative alle opzioni e vediamo quali sono i metodi di valutazione più utilizzati.

Un'opzione conferisce al suo possessore il diritto (e non l'obbligo) di acquistare o vendere una specifica quantità dell'attività sottostante ad un prezzo prefissato (prezzo di esercizio), entro la data di scadenza dell'opzione (opzioni americane) o alla scadenza della stessa (opzioni europee); per l'acquisto di tale diritto il possessore dell'opzione ha pagato un prezzo.

Esistono due tipi di opzioni: le *opzioni call* e le *opzioni put*. Le prime conferiscono il diritto di acquistare l'attività sottostante, le seconde conferiscono il diritto di vendere l'attività sottostante, alle condizioni precedentemente viste. Il possessore dell'opzione potrà decidere se e quando esercitare l'opzione se ne avrà convenienza.

<sup>95</sup> Lanzavecchia A., (2001) "L'utilizzo delle opzioni reali per valutare imprese e progetti ad alto rischio", *Amministrazione & Finanza*, n°. 17.

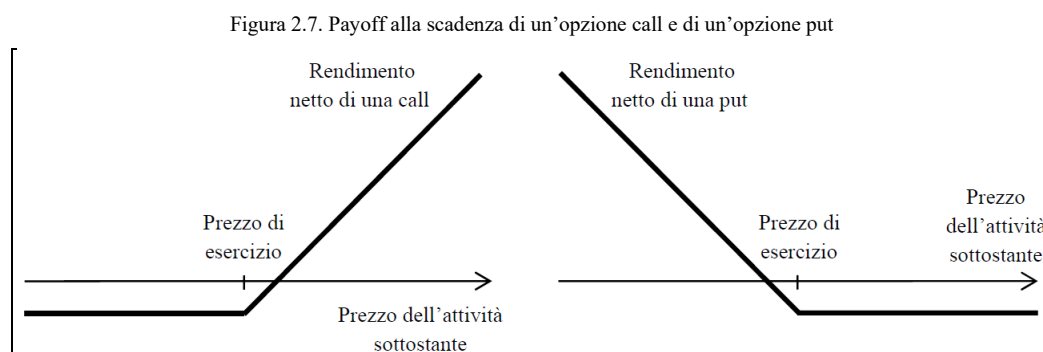
Per le opzioni *call* se alla scadenza il prezzo dell'attività sottostante è inferiore al prezzo di esercizio l'acquirente non eserciterà l'opzione (sarà più conveniente acquistare l'attività al prezzo di mercato), se, invece, il valore dell'attività sottostante sarà superiore al prezzo di esercizio, l'opzione verrà esercitata.

La differenza tra il prezzo dell'attività sottostante e il prezzo di esercizio rappresenta il rendimento lordo dell'investimento, e la differenza tra quest'ultimo e il prezzo pagato inizialmente per l'acquisto della call rappresenta il rendimento netto; quando il prezzo di esercizio è superiore al prezzo dell'attività sottostante e dunque l'opzione non viene esercitata, il rendimento netto dell'investimento è negativo e pari al prezzo di acquisto dell'opzione.

Per le *opzioni put* se alla scadenza il prezzo dell'attività sottostante è maggiore del prezzo di esercizio l'acquirente non eserciterà l'opzione (sarà più conveniente vendere l'attività al prezzo di mercato), se, invece, il valore dell'attività sottostante sarà inferiore al prezzo di esercizio, l'opzione verrà esercitata.

La differenza tra il prezzo di esercizio e il prezzo dell'attività sottostante rappresenta il rendimento lordo dell'investimento, e la differenza tra quest'ultimo e il prezzo pagato inizialmente per l'acquisto del put rappresenta il rendimento netto; quando il prezzo dell'attività sottostante è superiore al prezzo di esercizio e dunque l'opzione non viene esercitata, il rendimento netto dell'investimento è negativo e pari al prezzo di acquisto dell'opzione.

Nei due grafici seguenti sono raffigurati i profili di rendimento (netto) alla scadenza per un'opzione *call* (a sinistra) e per un'opzione *put* (a destra):



Fonte: Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) op. cit.

Se non consideriamo il prezzo di acquisto dell'opzione, una *call* alla scadenza vale zero per valori del sottostante ( $S$ ) inferiori al prezzo di esercizio ( $K$ ), e  $(S - K)$  per valori di  $S$  superiori a  $K$ ; una *put*, invece vale  $(K - S)$  per valori del sottostante inferiori al prezzo di esercizio, e zero per valori di  $S$  superiori a  $K$ .

Il valore di un'opzione dipende da diversi fattori<sup>96</sup>:

- dal valore corrente dell'attività sottostante: un aumento del valore dell'attività sottostante comporterà un aumento del valore della call e una diminuzione del valore del put;

<sup>96</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

- 
- dalla varianza del valore dell'attività sottostante: maggiore è la varianza maggiore è il valore dell'opzione (sia essa una call o un put) in quanto il possessore non può mai perdere una somma superiore al prezzo pagato, ma può però beneficiare di aumenti di valore dell'attività sottostante nel caso di un'opzione call o di diminuzioni di valore dell'attività sottostante nel caso di un'opzione put;
  - dai dividendi pagati dall'attività sottostante: il valore dell'attività sottostante diminuisce se durante la vita dell'opzione vengono distribuiti dei dividendi, questo dunque fa aumentare il valore di un'opzione put e diminuire il valore di un'opzione call;
  - dal prezzo di esercizio: per le call il valore dell'opzione diminuisce all'aumentare del prezzo di esercizio, viceversa per le opzioni put il valore dell'opzione aumenta all'aumentare del prezzo di esercizio;
  - dalla durata dell'opzione: ad una maggiore durata corrisponde un maggior valore dell'opzione in quanto più lunga è la durata più potrà variare il prezzo dell'attività sottostante; inoltre nel caso di una call il valore attuale del prezzo di esercizio diminuisce all'aumentare della durata dell'opzione, aumentandone ulteriormente il valore;
  - dal tasso d'interesse privo di rischio corrispondente alla durata dell'opzione: poiché l'acquirente di un'opzione paga il prezzo anticipatamente, si genera un costo opportunità, che dipende dal livello dei tassi d'interesse e dalla durata dell'opzione; il tasso privo di rischio inoltre viene utilizzato per attualizzare il prezzo di esercizio, che non sarà pagato/ricevuto fino alla scadenza della call/put, un maggiore tasso farà dunque aumentare il valore di una call e diminuire quello di una put.

Come abbiamo già visto nell'ambito della valutazione degli intangibili con il metodo delle opzioni reali, riflettendo sull'incertezza possiamo renderci conto che essa produce due effetti di segno opposto sul valore dell'opzione<sup>97</sup>:

1. *Da un lato*, essa aumenta la varianza della distribuzione probabilistica del valore del bene sottostante, producendo così un incremento del valore dell'opzione;
2. *Dall'altro*, può influire sul saggio di attualizzazione impiegato per sintetizzare quei flussi nel valore attuale del bene sottostante, producendo un aumento del saggio e una corrispondente riduzione del valore. Infatti il valore del sottostante deriva dall'attualizzazione dei flussi di cassa attesi ad un tasso che deve essere quello coerente con il rischio dell'asset che si sta valutando, non è perciò ipotizzabile a priori che la maggior incertezza non influisca anche sul livello di tale tasso.

---

<sup>97</sup> Marzo G., (2006) "Opzioni reali: oltre la valutazione", *Analisi Finanziaria*, n°. 64.

---

Per quanto riguarda la *valutazione* o, come si dice in inglese, il *pricing* delle opzioni non si può utilizzare il modello di attualizzazione dei flussi di cassa attesi, in quanto la previsione dei flussi di cassa è complessa, ma fattibile, mentre l'individuazione del costo opportunità del capitale è impossibile: il rischio di un'opzione varia ogni volta che varia il prezzo dell'attività sottostante e tale prezzo si muoverà lungo un percorso casuale per tutta la vita dell'opzione; più alto è il prezzo dell'attività sottostante in rapporto al prezzo di esercizio, meno rischiosa è l'opzione anche se è in ogni caso più rischiosa dell'attività sottostante; il rischio di un'opzione cambia tutte le volte che varia il prezzo dell'attività sottostante<sup>98</sup>.

La valutazione può essere fatta replicando i flussi di cassa attesi dall'opzione con un “*portafoglio equivalente*” che combini l'attività sottostante l'opzione e l'attività *risk free*.

Se il portafoglio replica perfettamente la posizione sull'opzione, per l'ipotesi di assenza di arbitraggio, il portafoglio equivalente e l'opzione dovranno avere lo stesso valore, basterà quindi calcolare il valore della posizione sul sottostante e quella sul debito per ottenere anche il valore dell'opzione.

Esistono diversi modi per trovare portafogli in grado di replicare i ritorni dell'opzione, il più conosciuto è il *metodo binomiale*; tale metodo consiste nel ridurre le possibili variazioni del prezzo del sottostante, per il periodo successivo, a due possibili movimenti: verso l'alto (*Up*) o verso il basso (*Down*).

Questa esemplificazione funziona quando l'intervallo di tempo è ridotto, così che un numero elevato di piccole variazioni si sommino durante la vita dell'opzione<sup>99</sup>.

Conseguentemente per rendere realistico tale modello su un arco temporale lungo quest'ultimo dovrà essere suddiviso in tanti brevi periodi in cui per ciascuno di essi l'attività sottostante potrà assumere soltanto due valori.

La seguente figura mostra il modello binomiale nel caso in cui si considerino 2 periodi: *S* è il prezzo corrente del sottostante, nel primo periodo il prezzo potrà aumentare (*SU*) con probabilità *p*, o diminuire<sup>100</sup> (*SD*) con probabilità  $(1 - p)$ <sup>101</sup>; nel secondo periodo indipendente dal movimento del primo periodo si potrà avere ancora una volta un aumento o una riduzione nel prezzo del sottostante.

---

<sup>98</sup> Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) op. cit.

<sup>99</sup> Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) op. cit.

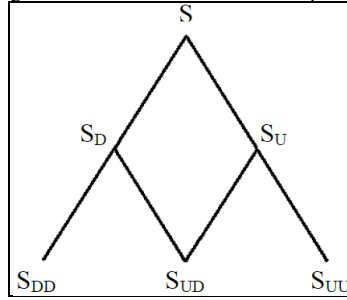
<sup>100</sup> Gli aumenti e le riduzioni che si possono avere nel prezzo del sottostante dipendono dallo scarto quadratico medio del rendimento dell'attività su base annua ( $\sigma$ ) e dalla durata di ogni sotto-periodo espresso in frazione di anno (*h*):

$$1 + \text{variazione in aumento} = u = e^{\sigma\sqrt{h}}, \quad 1 + \text{variazione in diminuzione} = d = \frac{1}{u}$$

<sup>101</sup> Le probabilità di rialzo e ribasso del prezzo utilizzate sono *risk neutral probabilities* (ossia stimate in un contesto di indifferenza al rischio):

$$p = \frac{\text{risk free rate} - \text{variazione in diminuzione}}{\text{variazione in aumento} - \text{variazione in diminuzione}}$$

Figura 2.8. Modello binomiale a due periodi



Fonte: Brealey R. A., Myers S. C., Allen F., Sandri S., (2011) op. cit.

Ad esempio per replicare i ritorni attesi di un'opzione *call/put* su un'azione dovranno essere acquistate/vendute azioni in quantità pari al  $\Delta$  (*delta*) dell'opzione (che è pari al rapporto tra la differenza fra i possibili prezzi dell'opzione e la differenza nei possibili prezzi del sottostante<sup>102</sup>) e prenderemo/daremo in prestito al tasso risk free una somma tale da rendere i payoff del portafoglio uguali a quelli dell'opzione da replicare.

Nel modello binomiale il  $\Delta$  sarà dato da:

$$\Delta = \frac{(O_U - O_D)}{(S_U - S_D)}$$

Dove  $O_U$  è il valore dell'opzione se il prezzo del sottostante è  $S_U$ , e  $O_D$  è il valore dell'opzione se il prezzo del sottostante è  $S_D$ .

In un processo binomiale a più periodi, la valutazione deve essere effettuata in modo iterativo (cioè cominciando dall'ultimo periodo e andando indietro nel tempo fino ad arrivare al periodo attuale).

Per ciascun periodo viene creato e valutato un portafoglio equivalente all'opzione (in quanto in ciascun periodo cambia il delta e dunque il portafoglio equivalente deve essere ricalcolato), ottenendo così il valore dell'opzione in ciascun periodo.

Aumentando il numero di sotto-periodi in cui viene divisa la vita dell'opzione, come abbiamo già detto, il modello diviene più realistico, e la distribuzione delle variazioni del prezzo del sottostante si fa via via più continua; tuttavia calcolare il valore dell'opzione quando esiste un infinito numero di sotto-periodi potrebbe sembrare un obiettivo senza speranza. Possiamo invece utilizzare la formula di **Black-Scholes**:

$$\text{Valore di un'opzione call} = [\text{delta} \times S] - [\text{debito}] = [N(d_1) \times S] - [N(d_2) \times (Ke^{-rt})]$$

In cui:

$$d_1 = \frac{\log\left(\frac{S}{Ke^{-rt}}\right) + \frac{\sigma \sqrt{t}}{2}}{\sigma \sqrt{t}} \quad d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

<sup>102</sup> Il delta delle opzioni call è sempre positivo in quanto aumenti del prezzo del sottostante comportano aumenti del prezzo dell'opzione, viceversa per le opzioni put il delta è sempre negativo. Ne consegue che per replicare una posizione long (short) su un'opzione call si dovrà assumere una posizione long (short) sul sottostante, mentre per replicare una posizione long (short) su un'opzione put si dovrà assumere una posizione short (long) sul sottostante.

---

E dove  $S$  rappresenta il valore corrente dell'attività sottostante,  $K$  il prezzo di esercizio,  $Ke^{-rt}$  il valore attuale del prezzo di esercizio,  $t$  la durata residua dell'opzione fino alla scadenza,  $r$  il tasso d'interesse privo di rischio corrispondente alla durata residua dell'opzione,  $\sigma^2$  la varianza del logaritmo naturale del valore dell'attività sottostante.

Come si vede nella formula, nel modello di *Black-Scholes* il delta dell'opzione è dato  $N(d_1)$ .

Per stimare il valore di un'opzione put si utilizza la relazione di parità call-put, secondo la quale:  $c - p = S - K e^{-rt}$  dove  $c$  è il valore di una *call* e  $p$  quello di *put* con stessa scadenza e stesso prezzo di esercizio.

I modelli di prezzatura delle opzioni possono essere utilizzati per valutare qualsiasi attività che presenti le caratteristiche di un'opzione; tuttavia, quando non abbiamo a che fare con opzioni su attività negoziate sui mercati (come titoli o merci), ma con opzioni reali (come quelle sui progetti di investimento futuri), le seguenti ipotesi devono essere riviste<sup>103</sup>:

- *L'attività sottostante è negoziata sui mercati.* Se da un lato questa è un'ipotesi perfettamente legittima in un contesto di opzioni (su azioni quotate) trattate in Borsa, essa diventa meno giustificabile quando l'attività sottostante non è negoziata e pertanto un arbitraggio non è fattibile. In questi casi, perciò, i valori ottenuti dai modelli di prezzatura delle opzioni devono essere interpretati con cautela.
- *Il prezzo dell'attività segue un processo continuo.* Se tale ipotesi non è rispettata, come accade con molte opzioni reali, il modello tenderà a sottostimare il valore di opzioni deep out of the money<sup>104</sup>. Una soluzione potrebbe essere stime della varianza più elevate per valutare queste opzioni rispetto a quelle utilizzate nella valutazione di opzioni *at the money* o *in the money*. Un'altra possibilità è utilizzare un modello di prezzatura delle opzioni che permetta “salti” nei prezzi, sebbene sia spesso difficile stimare gli input per questo tipo di modelli.
- *La varianza è nota e non cambia durante la vita dell'opzione.* Tale ipotesi è accettabile quando si valuta un'opzione a tre o sei mesi, ma se si vogliono valutare opzioni reali a lungo termine, quest'ipotesi è problematica, dal momento che è improbabile che la varianza rimanga costante per lunghi periodi di tempo. È inoltre più difficile stimare la varianza.
- *L'esercizio è istantaneo.* Tale ipotesi è poco realistica nel caso delle opzioni reali, dove “esercitare” l'opzione può significare costruire una fabbrica o un impianto petrolifero, operazioni che non avvengono in un istante. Il fatto che l'esercizio richieda tempo, inoltre, implica che la vita effettiva di un'opzione reale è spesso minore di quanto sembri.

---

<sup>103</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

<sup>104</sup> Un'opzione si dice *in the money* quando il prezzo di esercizio è uguale al prezzo corrente del sottostante. Un'opzione call si dice *in the money* (out of the money) quando il prezzo di esercizio è inferiore (superiore) al prezzo corrente del sottostante. Un'opzione put si dice *in the money* (out of the money) quando il prezzo di esercizio è superiore (inferiore) al prezzo corrente del sottostante.

---

Altre differenze tra opzioni finanziarie e reali possono riguardare l'incertezza nel valore del sottostante al momento dell'esercizio, l'incertezza nel costo di esercizio, l'influenza della concorrenza sul valore dell'opzione<sup>105</sup>:

- Nel caso di un'opzione finanziaria l'incertezza circa i possibili valori del sottostante si riduce con l'avvicinarsi della data di esercizio; a quella data il valore del bene sottostante sarà esplicitato generalmente in un prezzo di mercato, così che l'esame della convenienza dell'esercizio potrà avvenire sulla base di valori noti e pressoché certi: il prezzo d'esercizio, fissato contrattualmente, e il prezzo del bene sottostante. Nel caso di un'opzione reale il valore del bene è generalmente derivato da un processo di valutazione, e al momento dell'esercizio sarà ancora un dato stimato, anche se l'incertezza a quel momento sarà probabilmente inferiore a quella esistente al momento della prima valutazione. Quindi, di fatto, la decisione di esercizio dell'opzione reale si basa su una valutazione condotta su tecniche quali il *NPV*.
- Inoltre, nel caso di un'opzione reale è incerto non solo il valore del bene sottostante ma anche, sia pure in diversa misura, il costo d'esercizio. Tale costo è infatti quello di un progetto d'investimento e si presenta come un dato stimato la cui varianza dipende, tra l'altro, dalle competenze possedute dall'impresa e derivanti anche dalla realizzazione di progetti analoghi, dalla possibilità di addebitare a soggetti terzi appaltatori gli eventuali scostamenti di costo rispetto a quanto preventivato, dall'organizzazione dell'impresa in generale e relativamente allo sviluppo del progetto.
- Infine, la possibilità di rinviare la decisione di un investimento sino ad ottenere maggiori e migliori informazioni circa l'evoluzione del contesto competitivo in cui opera l'impresa è di fondamentale importanza per il valore dell'opzione. Tuttavia l'ampiezza di tale periodo deve essere attentamente valutata, poiché in tale periodo possono verificarsi azioni da parte dei concorrenti che, anticipando la decisione dell'impresa, possono di fatto ridurre considerevolmente il valore che essa potrà acquisire.

Le principali opzioni reali sono:

- L'opzione di rinviare un progetto d'investimento. I progetti d'investimento sono in genere valutati sulla base dei flussi di cassa e dei tassi di attualizzazione attesi al momento dell'analisi, tuttavia il *VAN* così calcolato cambia nel tempo (flussi di cassa attesi e tassi di attualizzazione cambiano nel tempo) così un progetto che al momento ha un *VAN negativo*, potrebbe avere un *VAN positivo* in futuro.

---

<sup>105</sup> Marzo G., (2006) op. cit.

---

In un contesto concorrenziale questo fatto può sembrare irrilevante, ma in un contesto in cui un progetto può essere intrapreso solamente da un'impresa (a causa di protezioni di tipo legale o altre barriere all'ingresso dei concorrenti), le variazioni nel valore del progetto nel tempo gli conferiscono le caratteristiche di un'opzione call: l'attività sottostante è il progetto d'investimento, il prezzo di esercizio dell'opzione è l'investimento necessario per intraprenderlo, la durata dell'opzione è il periodo per il quale l'impresa detiene diritti esclusivi sul progetto, il valore attuale dei flussi di cassa del progetto e la varianza attesa di tale valore attuale rappresentano il valore e la varianza dell'attività sottostante.

- L'opzione di espansione. Può succedere che un'impresa realizzi un progetto perché ciò le consente di poterne intraprendere altri in futuro o di entrare in altri mercati; in questi casi è possibile considerare il progetto iniziale come un'opzione che permette all'impresa di intraprendere altri progetti in futuro. L'impresa dunque dovrebbe essere disposta a pagare un prezzo per tale opzione, infatti, il progetto iniziale potrebbe anche avere un *VAN negativo*, ma l'impresa potrebbe decidere di realizzarlo comunque, in vista della possibilità di conseguire elevati *VAN positivi* sui progetti successivi. Anche in questo caso siamo di fronte ad un'opzione call, il cui prezzo è dato dall'investimento necessario per il progetto iniziale, l'attività sottostante è il progetto di espansione, il prezzo di esercizio l'investimento necessario per intraprenderlo, la durata dell'opzione è il periodo durante il quale l'impresa può decidere se usufruire o meno dell'opportunità di espansione, il valore attuale dei flussi di cassa del progetto e la varianza attesa di tale valore attuale rappresentano il valore e la varianza dell'attività sottostante.
- L'opzione di abbandono. Una volta intrapreso un progetto è possibile che i risultati che esso genera non siano profittevoli o non siano quelli attesi; in questi casi l'impresa avrà convenienza ad interrompere il progetto e a recuperare il valore dell'impianto, delle attrezzature o delle altre attività, se questo valore di recupero sarà maggiore del valore attuale derivante dalla continuazione del progetto per uno o più periodi. L'opzione di abbandono è dunque assimilabile ad un'opzione put che ha come attività sottostante il progetto, come prezzo di esercizio il valore di recupero dell'attività del progetto, la durata dell'opzione coincide con la durata stimata del progetto, il valore attuale dei flussi di cassa del progetto e la varianza attesa di tale valore attuale rappresentano il valore e la varianza dell'attività sottostante.
- L'opzione di conversione. Quando è possibile variare gli input o gli output del processo produttivo in risposta alle fluttuazioni della domanda e dei prezzi siamo di fronte ad un'opzione call che ci permette di decidere se portare avanti la produzione corrente o se cambiare gli input o gli output del processo produttivo (ad esempio nei casi in cui gli input correnti abbiano un

---

costo più elevato rispetto ad altre materie prime alternative, o i prodotti finiti non riscuotano successo sul mercato). Ovviamente avvalersi di una produzione così flessibile costerà di più rispetto ad un normale impianto, ma incorporerà in essa un'opzione che potrebbe permettere all'impresa di evitare ingenti perdite o persino di generare elevati profitti. Il valore dell'opzione sarà tanto più alto quanto più i flussi di cassa del progetto alternativo saranno correlati negativamente con il progetto "base" e converrà esercitare l'opzione se il valore del nuovo progetto (sottostante) è superiore a quanto si rinuncia abbandonando il progetto originario e ai costi dello "shift" (costo di esercizio).

In termini di valutazione d'azienda il valore delle opzioni reali può essere sommato al valore dell'azienda stimato sulla base dei flussi di cassa attualizzati.

Ad esempio nel caso di un'opzione di espansione è possibile scrivere il valore complessivo dell'impresa come somma di due componenti: il valore basato sull'attualizzazione dei flussi di cassa attesi e il valore dell'opzione di espansione.

Il vantaggio di stimare questo valore addizionale tramite i modelli di prezzatura delle opzioni è che consente un approccio rigoroso alla determinazione del valore dell'opzione di espansione e consente anche di capire in quali circostanze tale valore è più elevato.

Tuttavia bisogna fare attenzione a non incorrere nell'errore di conteggiare due volte il valore dell'opzione.

Se, per tenere conto dell'opzione di espansione, è stato utilizzato un tasso di crescita attesa più elevato nella valutazione DCF, allora il valore dell'opzione è già riflesso in tale valutazione; pertanto aggiungere un'ulteriore componente per riflettere il valore dell'opzione equivarrebbe a contarla due volte<sup>106</sup>.

Quando abbiamo parlato dei beni intangibili, ed in particolare dei brevetti, abbiamo visto che per la valutazione è possibile utilizzare il metodo delle opzioni reali e che un brevetto può essere visto come un'opzione call che ha come attività sottostante il prodotto oggetto del brevetto.

Quando il valore dell'impresa è determinato in gran parte dai prodotti protetti da brevetto, lo si può esprimere in funzione di tre variabili<sup>107</sup>:

- I flussi di cassa generati dai brevetti già convertiti in prodotti commerciali;
- Il valore dei brevetti non ancora sfruttati da un punto di vista commerciale;
- Il valore atteso dai brevetti che l'impresa otterrà in futuro come risultato della propria attività di ricerca.

---

<sup>106</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

<sup>107</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

---

$$\text{Valore dell'impresa} = \text{Valore prodotti commerciali} + \text{Valore brevetti esistenti} + \\ + (\text{Valore nuovi brevetti futuri} - \text{Costo nuovi brevetti futuri})$$

Il valore della prima componente può essere stimato utilizzando i tradizionali modelli di attualizzazione dei flussi di cassa, il valore della seconda componente può essere ottenuto stimando il valore di ogni brevetto tramite il modello di prezzatura delle opzioni, il valore della terza componente, infine, si baserà sulla percezione delle capacità di ricerca e sviluppo dell'impresa (tale componente potrà assumere anche valore pari a zero).

Tale approccio dovrebbe essere utilizzato per valutare piccole imprese con uno o due brevetti e poche altre attività; per imprese che hanno rilevanti attività e decine di brevetti, invece, la valutazione basata sui flussi di cassa attualizzati è una scelta più pragmatica<sup>108</sup>.

Il limite più grande dell'approccio basato sulla teoria delle opzioni è la difficoltà di reperire le informazioni necessarie per metterlo in pratica: alcune informazioni sono disponibili solo al management, altre, come la varianza attesa, possono non essere disponibili neanche al management e dovranno essere stimate (tale stima potrebbe risultare alquanto complessa). Inoltre gli input possono essere facilmente manipolati per sostenere qualsiasi tipo di conclusione<sup>109</sup>.

#### **2.4.1. Il metodo delle opzioni reali per la valutazione delle imprese start-up<sup>110</sup>**

Nelle imprese giovani il valore delle opzioni di espansione può avere una certa importanza: il successo di un prodotto potrebbe dare all'impresa l'opportunità di espandere in futuro la propria rete di vendita per commercializzare tale prodotto anche in altri mercati, oppure di utilizzare il successo del primo prodotto come rampa di lancio per introdurre in futuro uno nuovo. Fare previsioni su nuovi prodotti o nuovi mercati mediante il metodo dei flussi di cassa attualizzati pone due problemi<sup>111</sup>:

- *il primo* è dato dal fatto che tali previsioni al momento della valutazione iniziale risulterebbero molto sfocate ed i flussi di cassa rifletterebbero tale incertezza, ad esempio, né Microsoft né Apple sarebbero state capaci di immaginarsi il mercato potenziale per *Microsoft Office* o per *iPhone* alla data di introduzione di *MSDOS* o di *iPod*;
- *il secondo* problema è che sono l'esperienza e le informazioni raccolte durante il lancio del primo prodotto ed il conseguente sviluppo che hanno permesso alle imprese di trarre pieno vantaggio dalle offerte successive; sono l'apprendimento e la capacità di adattamento a dare valore all'opzione.

Dato che la valutazione dell'opzione di espansione viene fatta all'inizio, quando le incertezze sono massime, possiamo seguire quattro step per assegnare un valore all'opzione<sup>112</sup>:

---

<sup>108</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

<sup>109</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

<sup>110</sup> Per un esempio di valutazione di un'azienda in fase di start-up con il metodo delle opzioni reali si veda Kulatilaka N., (1999) "In practice. Valuing a new venture with real options analysis", *CFO*, November.

<sup>111</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>112</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- 
- Stimare il valore atteso ed i costi se si procedesse subito all'espansione: il processo di valutazione delle opzioni reali comincia con un primo step abbastanza intuitivo, cioè determinare quale sarebbe il valore attuale dei flussi di cassa attesi, se decidessimo di introdurre il nuovo prodotto oggi, ed i costi per l'espansione.

Molti analisti si astengono da fare queste stime sostenendo che sanno troppo poco del prodotto e del mercato potenziale, ma è precisamente da questo che deriva il valore dell'opzione.

- Valutare l'incertezza del valore atteso dell'opzione di espansione: nel secondo step non dobbiamo solo affrontare l'incertezza, ma anche cercare di misurarla in termini di deviazione standard dei flussi di cassa.

Ci sono due modi per farlo: il primo è ripiegare su una misura di mercato, ad esempio la deviazione standard di titoli di società quotate che svolgono la stessa attività potrebbe essere utilizzata per approssimare la volatilità dei flussi di cassa del progetto di espansione; oppure si potrebbe fare una simulazione sull'investimento di espansione e derivare la deviazione standard dei flussi di cassa da questa simulazione.

Per quanto riguarda la prima soluzione, in alcuni casi potrebbe risultare impossibile individuare un portafoglio replicante; è ciò che accade quando l'investimento da valutare è innovativo e riguarda nuove tecnologie. In questi casi, per un'impresa che opera nell'industria petrolifera, ad esempio, la volatilità potrebbe essere modellata (in parte) sulla base dei prezzi del petrolio<sup>113</sup>.

La simulazione, invece, può essere fatta assegnando delle probabilità ai vari scenari di mercato, stimare i flussi di cassa per ciascuno di essi e calcolare quindi la varianza dei vari valori attuali ottenuti; in alternativa, si può stimare la distribuzione di probabilità di ciascun input del progetto (ad esempio dimensione del mercato, quota di mercato, margine di profitto) e utilizzare delle simulazioni per calcolare la varianza nei valori attuali che risultano<sup>114</sup>. In ogni caso, il manager ha sotto controllo l'effetto della volatilità sul valore del progetto attraverso il calcolo del «coefficiente vega». «Vega» è la derivata del valore dell'opzione rispetto alla volatilità dell'attività sottostante; essa misura quindi i cambiamenti attesi del valore dell'opzione a dati cambiamenti della volatilità. In questo senso è un indice di rischio. Questo consente sia di misurare l'errore che si può commettere nell'utilizzo di un valore di volatilità sbagliato, sia come impattano variazioni future di volatilità sul valore dell'opzione<sup>115</sup>.

---

<sup>113</sup> Steffens P. R., Douglas E. J., (2007) op. cit.

<sup>114</sup> Damodaran A., (2002) op. cit.

<sup>115</sup> Lanzavecchia A., (2001) op. cit.

- 
- Determinare il momento in cui l'impresa dovrà decidere se espandersi: ci deve essere un periodo di tempo in cui l'impresa dovrà prendere la decisione di espandersi o di abbandonare l'opzione; in alcuni casi questo periodo di tempo può essere funzione di fattori specifici (la scadenza di un brevetto o il rinnovo di una licenza), in altri può essere auto imposto. Nei primi casi la stima della durata sarà semplice, mentre nei secondi risulterà più complessa; infatti, quando l'impresa dispone solamente di un vantaggio competitivo (che scomparirà col tempo) la durata dell'opzione sarà pari al numero di anni per i quali ci si aspetta che l'impresa goda di tali vantaggi.
  - Valutare l'opzione di espansione: adesso abbiamo tutti gli input per procedere alla valutazione. Il valore attuale dei flussi di cassa del progetto di espansione, assumendo che l'espansione avvenga subito, costituisce il valore dell'attività sottostante ed il costo necessario per espandersi rappresenta il costo di esercizio; la deviazione standard dei flussi di cassa è la volatilità dell'attività sottostante e la durata dell'opzione è data dal momento in cui la decisione di espansione dovrà essere presa. In teoria il modello binomiale dovrebbe essere più adatto per la valutazione delle opzioni reali, perché consente un esercizio anticipato dell'opzione, ma il modello di Black-Scholes fornisce un'approssimazione ragionevole per la maggior parte delle opzioni reali. Per la scelta, comunque, si farà riferimento al singolo caso; ad esempio il metodo discreto si presta senza difficoltà al contesto tecnologico, che può essere facilmente concettualizzato come una serie discreta di eventi, quali i risultati di R&S<sup>116</sup>.

Tuttavia prima di assegnare un valore all'opzione, ed incrementare il valore stimato con i tradizionali metodi di valutazione, è necessario effettuare un test, il test di esclusività. In altre parole il comportamento di apprendimento e adattivo deve essere riservato all'impresa e non essere aperto al resto del mercato<sup>117</sup>.

Inoltre per le imprese tecnologiche alcuni<sup>118</sup> sostengono che è preferibile l'utilizzo degli alberi delle decisioni rispetto ai modelli di pricing delle opzioni, per due motivi: le tecniche di valutazione delle opzioni forniscono un trattamento sofisticato del rischio di mercato, ma non affrontano il rischio specifico dell'impresa, quando invece le imprese tecnologiche sono principalmente poste di fronte a rischio specifico, e solo ad un livello medio di rischio di mercato; secondariamente i metodi di valutazione delle opzioni soffrono di un'importante limitazione nel contesto di imprese della nuova tecnologia: la valutazione dell'impresa o del progetto, senza considerare l'opzione, utilizzando il metodo *DCF* (per determinare il valore dell'attività sottostante) non ha senso per le imprese tecnologiche in quanto le opzioni reali sono parte integrante dell'impresa.

---

<sup>116</sup> Steffens P. R., Douglas E. J., (2007) op. cit.

<sup>117</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>118</sup> Steffens P. R., Douglas E. J., (2007) op. cit.

---

C'è poi chi sostiene che il metodo DCF sottostimi tutte le imprese di recente costituzione e che si dovrebbe sempre aggiungere un premio per le opzioni reali.

Altri analisti, invece, scambiano le opportunità per opzioni, ed utilizzano le opzioni reali per aggiungere valore ad ogni impresa che ha un elevato potenziale di crescita, dalle imprese tecnologiche che operano in mercati in crescita (software ed energie alternative, ad esempio) alle piccole imprese che operano in grandi mercati emergenti (società indiane e cinesi). Nel processo spesso essi considerano due volte il valore della crescita, una volta attraverso i flussi di cassa attesi nel modello DCF, e di nuovo quando aggiungono il valore dell'opzione. Anche se le opzioni reali sono uno strumento forte ed efficace per stimare il valore, esse dovrebbero essere utilizzate selettivamente, solo in quei casi in cui le opportunità di espansione attese non possono essere adeguatamente catturate dai flussi di cassa attesi e nei casi in cui l'impresa ha un vantaggio competitivo significativo rispetto alla concorrenza<sup>119</sup>.

## 2.5. Il Venture Capital Valuation Method

Le difficoltà che si incontrano nella valutazione delle imprese in fase di start-up spingono gli analisti a cercare delle soluzioni alle problematiche che si presentano nel processo valutativo; le principali conseguenze sulla valutazione sono le seguenti<sup>120</sup>:

- Prima riga e ultima riga, nessun dettaglio: è difficile stimare in modo dettagliato i flussi di cassa ed i reinvestimenti nelle imprese di recente costituzione; di conseguenza molte valutazioni di start-up si focalizzano sulla prima riga (*fatturato*) e sull'ultima (*utile*) ponendo scarsa attenzione agli elementi intermedi (*che separano gli utili dal fatturato*) o le necessità di reinvestimento (*che separano gli utili dai cash flow*).
- Focalizzarsi sul breve termine anziché sul lungo termine: l'incertezza nelle stime che facciamo per le giovani imprese diventa sempre maggiore man mano che guardiamo più avanti nel tempo; molti analisti sulla base di questa logica accorciano il periodo di stima, utilizzando un periodo di 3-5 anni per la valutazione.
- Combinare valutazioni relative e valutazioni assolute: per risolvere le difficoltà di stima dei flussi di cassa oltre il breve termine, gli analisti che valutano le imprese start-up utilizzano come supporto le valutazioni relative; perciò il valore alla fine del periodo di previsione esplicita (3-5 anni) viene spesso stimato applicando un multiplo al fatturato o all'utile atteso per quell'anno, e questo multiplo è a sua volta stimato sulla base dei dati correnti di società quotate.

---

<sup>119</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>120</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- Il tasso di attualizzazione come unico vettore di tutte le incertezze: spesso quando valutano società non quotate gli analisti utilizzano un tasso di attualizzazione più alto per riflettere tutte le preoccupazioni che hanno riguardo all'impresa, inclusa la probabilità di fallimento.

Tutte queste pratiche le ritroviamo nel metodo di valutazione più utilizzato per la valutazione delle imprese start-up, il **venture capital approach**. Questo metodo si sviluppa in 4 step<sup>121</sup>:

1. Si comincia stimando l'utile o il fatturato atteso in un esercizio futuro, ma non troppo lontano nel futuro: il range tipico va dai 2 ai 5 anni. Nella maggior parte dei casi, il periodo di previsione è fissato nel momento in cui il venture capitalist ha pianificato di cedere la sua partecipazione.
2. Il valore alla fine del periodo di previsione viene valutato moltiplicando l'utile atteso per il multiplo degli utili (**PE ratio**) di imprese comparabili quotate. In alcuni casi il multiplo utilizzato è basato su società comparabili del settore che sono state acquisite o che si sono quotate in Borsa recentemente.

$$\text{Equity Value alla fine dell'orizzonte di previsione} = \text{Utile atteso}_{\text{anno } n} \times P/E$$

In alternativa il fatturato alla fine del periodo di previsione può essere moltiplicato per il multiplo del fatturato di società quotate comparabili per ottenere una stima dell'intero valore dell'impresa.

$$\text{Enterprise Value alla fine dell'orizzonte di previsione} = \text{Fatturato atteso}_{\text{anno } n} \times EV/Sales$$

Questo approccio viene utilizzato per quelle imprese che non saranno ancora profittevoli alla fine del periodo di previsione.

3. Il valore così stimato dovrà essere attualizzato ad un tasso di rendimento obiettivo, generalmente abbastanza elevato da catturare sia il rischio percepito del business sia la probabilità che l'impresa non sopravviva.

$$\text{Equity Value attuale} = \frac{\text{Equity Value alla fine dell'orizzonte di previsione (n)}}{(1 + \text{tasso di rendimento obiettivo})^n}$$

La seguente tabella riassume i tassi di rendimento obiettivo richiesti dai venture capitalist in base alla fase del ciclo di vita in cui si trova l'impresa:

Tabella 2.4. Tassi di rendimento obiettivo dei VC in base al ciclo di vita

<i>Stage of development</i>	<i>Typical target rates of return</i>
Start up	50-70%
First stage	40-60%
Second stage	35-50%
Bridge / IPO	25-35%

Fonte: Damodaran A., (2009a) op. cit.

<sup>121</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

Questi tassi considerano anche il rischio di fallimento dell'impresa dato che i rendimenti percepiti dai venture capitalist sono molto più modesti, come mostra la seguente tabella:

Tabella 2.5. Rendimenti medi percepiti dai VC nel 2007

	3 year	5 year	10 year	20 year
Early/Seed VC	4.90%	5.00%	32.90%	21.40%
Balanced VC	10.80%	11.90%	14.40%	14.70%
Later Stage VC	12.40%	11.10%	8.50%	14.50%
All VC	8.50%	8.80%	16.60%	16.90%
NASDAQ	3.60%	7.00%	1.90%	9.20%
S&P	2.40%	5.50%	1.20%	8.00%

Fonte: Damodaran A., (2009a) op. cit.

- I venture capitalist ricevono una quota dell'impresa a fronte dei capitali che apportano. Per stabilire la quota che gli spetta si aggiunge al valore stimato al punto 3 (chiamato *Pre-Money Value*) l'importo dell'investimento del venture capitalist ottenendo così il *Post-Money Value*, ossia l'equity value un istante dopo l'ingresso del venture capitalist; di conseguenza per conoscere la quota di partecipazione basterà dividere il capitale apportato dall'investitore per il *Post-Money Value*:

$$\text{Quota di partecipazione} = \frac{\text{Capitale apportato}}{\text{Post-Money Valuation}}$$

Questo calcolo, tuttavia, è valido solo se non ci saranno ulteriori aumenti di capitale nel periodo di previsione; nel caso di un aumento di capitale se il venture capitalist non sottoscriverà tale aumento proporzionalmente alla quota detenuta, quest'ultima subirà una riduzione percentuale, si parla di "effetto diluizione".

Per determinare tale effetto si calcola il tasso di ritenzione, che indica la parte della quota iniziale di partecipazione che rimarrà al venture capitalist dopo gli ulteriori aumenti di capitale<sup>122</sup>:

$$\text{Tasso di ritenzione} = 1 - \sum_{m=1}^n F_m$$

Dove  $F_m$  sono le quote di partecipazione richieste dai successivi investitori, calcolate nello stesso modo visto in precedenza (sulla base del momento in cui avviene l'ingresso nel capitale, e del tasso di rendimento obiettivo richiesto dai nuovi investitori<sup>123</sup>).

La quota di capitale che dovrà essere richiesta dal primo venture capitalist dovrà dunque essere calcolata come segue:

$$\text{Quota di partecipazione} = \frac{\text{Quota di partecipazione desiderata alla fine del periodo}}{\text{Tasso di ritenzione}}$$

Nella versione appena vista del *venture capital valuation method* si considera un unico scenario di successo in cui l'impresa soddisfa tutte le aspettative dei fondatori e degli investitori; una variante di questa metodologia è rappresentata dal **First Chicago method**.

<sup>122</sup> Engel R., (2002) An introduction to the venture capital method.

<sup>123</sup> Il tasso di rendimento richiesto dai nuovi investitori sarà presumibilmente più basso rispetto a quello richiesto da investitori precedenti, in quanto si presume che la rischiosità dell'impresa si riduca con il tempo.

---

Dato che nelle imprese start-up le previsioni sono molto aleatorie, il First Chicago method considera almeno tre possibili scenari: uno *ottimistico*, uno *pessimistico*, e quello *più probabile*, assegnando ad ognuno di essi una probabilità, ad esempio rispettivamente 25%, 35%, 40%<sup>124</sup>.

Quando si utilizza questo approccio, dunque otterremo tre valutazioni diverse, una per ogni scenario, che dovranno poi essere ponderate sulla base delle rispettive probabilità. Il procedimento per il resto rimane invariato.

Considerando anche un'ipotesi pessimistica, che contribuisce a ridurre il valore finale, tale approccio risulta più prudentiale rispetto alla versione standard, e questo permette anche di utilizzare un tasso di attualizzazione più basso.

### **2.5.1. Il Venture Capital Valuation Method per la valutazione delle imprese start-up**

Probabilmente nessun altro metodo è più adatto del venture capital method per la valutazione di imprese che presentano scarsi dati storici ed elevati tassi di crescita attesi.

Tuttavia questo metodo non indica necessariamente il *Fair Market Value* di un'impresa, se utilizzato da venture capitalist o business angels indica il valore di un investimento per un particolare investitore che si prepara ad investire<sup>125</sup>. Inoltre l'applicazione del *venture capital valuation method* fa emergere alcuni problemi<sup>126</sup>:

- Focalizzandosi sull'utile o sul fatturato, ed ignorando le voci intermedie e quelle che vengono dopo, il venture capital method incoraggia i “giochetti”: dato che il valore aumenta all'aumentare dell'utile/fatturato atteso, i soci cercheranno di gonfiare questi valori, senza considerare le conseguenze in termini di futuri investimenti di capitale, e dall'altro lato i venture capitalist cercheranno di abbassare questi valori, per ridurre il valore stimato (ed ottenere una quota di partecipazione maggiore a parità capitale investito). Di conseguenza la stima coinciderà con il punto d'incontro tra le due parti anziché essere oggetto di un processo di stima serio.
- Le valutazioni dei venture capitalist cercano di evitare le sfide che si presentano nella stima dei dettagli operativi nel lungo termine, accorciando prematuramente le previsioni ed utilizzando multipli basati sui dati correnti di società comparabili. Tuttavia, i multipli dell'utile o del fatturato che l'impresa presenterà tra 3 anni saranno funzione dei cash flow attesi per gli anni successivi; non stimare questi flussi di cassa né considerare l'incertezza che li caratterizza non significa che questa incertezza non ci sia più.

---

<sup>124</sup> NACVA (National Association of Certified Valuers and Analysts), (1999) Valuing a business: the venture capital method.

<sup>125</sup> NACVA, (1999) op. cit.

<sup>126</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

- 
- C'è un certo grado di negligenza associato all'uso di un tasso di rendimento obiettivo per l'attualizzazione del valore futuro dell'impresa. Questo tasso è il rendimento richiesto dai venture capitalist, che investono nell'equity dell'impresa, e questo tasso comprende anche la probabilità che l'impresa fallisca. Utilizzando questo tasso sorgono due problemi. Il *primo* riguarda il fatto che il valore futuro da scontare deve essere un'equity value, e lo è nei casi in cui si utilizza il multiplo *Price/Earnings*, ma non lo è quando si utilizza il multiplo *EV/Sales* che ci dà come output l'enterprise value. Nel *secondo* caso, dovremmo considerare il costo del capitale come tasso di attualizzazione, e non il tasso richiesto dai soli investitori di equity. Il secondo problema deriva dal fatto che se si tiene conto della probabilità che l'impresa non sopravviva nel tasso di attualizzazione, si suppone che questa probabilità non cambi nel tempo.
  - La logica di aggiungere i capitali apportati dal venture capitalist al *Pre-Money Value* è semplice, ma ha senso solo se i nuovi apporti rimangono in azienda e vengono impiegati per finanziare investimenti futuri. Se una parte o la totalità di essi viene invece utilizzata per permettere ad altri soci di uscire dalla società, questa porzione non dovrà essere aggiunta al *Pre-Money Value* per il calcolo del *Post-Money Value*.

Dunque, benché l'utilizzo del venture capital valuation method sia utile per la valutazione di imprese di recente costituzione, è importante ricordare che le valutazioni a fini di investimento sono sempre fatte nell'ottica dell'investitore. Tuttavia comprendere le valutazioni dei venture capitalist può aiutare l'impresa start-up a capire come un investitore la valuterebbe<sup>127</sup>.

Si tratta, infatti di un metodo usato comunemente per il finanziamento delle start-up, ma che non soddisfa gli standard di valutazione professionale<sup>128</sup>.

### **3. Considerazioni conclusive**

Per la valutazione delle aziende vengono, di norma, scelti due o più metodi, in modo da poter basare la stima su parametri diversi, ridurre possibili distorsioni che possono derivare da metodologie che mal si adattano all'azienda da valutare o da assumptions che risentono di elevata soggettività, e poter giungere ad una stima che possa essere considerata più oggettiva possibile e su cui impostare le trattative.

L'utilizzo congiunto di più metodologie permette di ottenere un range di valori all'interno del quale l'Equity Value dell'impresa potrà collocarsi; il processo di stima, infatti, non porterà ad un risultato univoco, ma appunto ad un intervallo di valori che soprattutto nel caso di un'azienda in fase di start-up potrà essere ampio.

---

<sup>127</sup> NACVA, (1999) op. cit.

<sup>128</sup> Goldman M., (2008) op. cit.

La scelta di uno specifico valore compreso in questo range dipenderà poi dall'eventuale negoziazione che potrà seguire al processo di stima, ad esempio nel caso di acquisizione della start-up da parte di un'altra impresa.

La scelta dei metodi di valutazione più adatti dipenderà da caso a caso, dalle caratteristiche specifiche dell'impresa e del settore in cui opera, dalle informazioni disponibili e dalla fase congiunturale.

Naturalmente alcuni metodi riescono ad adattarsi meglio di altri alle caratteristiche delle imprese start-up.

La seguente tabella riassume i principali punti di forza e di debolezza di ciascun metodo analizzato in questo capitolo, nel caso di valutazione di aziende in fase di start-up.

Tabella 2.6. Punti di forza e di debolezza dei principali metodi

	<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<b>Metodi reddituali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si basano sulla capacità futura di produrre redditi</li> <li>• Il metodo reddituale complesso costringe il valutatore a fare previsioni il più accurate possibile sui redditi prospettici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo reddituale semplice non si adatta alla dinamica reddituale delle start-up</li> <li>• I risultati economici di aziende in fase di start-up possono rimanere negativi per alcuni esercizi</li> <li>• La mancanza di dati storici rende la stima dei flussi futuri e del tasso di crescita incerta</li> <li>• La stima del costo del capitale, che dipende anche dalla liquidità e dal livello di diversificazione dell'investimento, deve basarsi su società quotate</li> <li>• La maggior parte del valore dell'azienda dipende dal terminal value e dalle assumptions su cui si basa tale valore</li> <li>• I flussi di reddito sono influenzati dai principi contabili adottati per la valutazione dei costi non monetari</li> <li>• L'incertezza spinge il valutatore a non estendere il periodo di previsione esplicita oltre i 3-5 anni</li> </ul>
<b>Metodi finanziari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono più oggettivi dei metodi reddituali in quanto non risentono dei principi contabili adottati per la valutazione dei costi non monetari</li> <li>• I flussi di cassa danno un'indicazione della probabilità di sopravvivenza dell'impresa e di creazione di valore</li> <li>• Il metodo finanziario analitico costringe il valutatore a fare previsioni il più accurate possibile sui flussi di cassa prospettici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo finanziario sintetico non si adatta alla dinamica dei flussi di cassa delle start-up</li> <li>• I flussi di cassa di aziende in fase di start-up possono rimanere negativi per alcuni esercizi</li> <li>• La mancanza di dati storici rende la stima dei flussi futuri e del tasso di crescita incerta</li> <li>• La stima del costo del capitale, che dipende anche dalla liquidità e dal livello di diversificazione dell'investimento, deve basarsi su società quotate</li> <li>• La maggior parte del valore dell'azienda dipende dal terminal value e dalle assumptions su cui si basa tale valore</li> <li>• L'incertezza spinge il valutatore a non estendere il periodo di previsione esplicita oltre i 3-5 anni</li> </ul>
<b>Metodi patrimoniali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo patrimoniale complesso permette una valutazione separata degli intangibili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo patrimoniale semplice non risulta idoneo per la valutazione delle start-up, in quanto in genere non dispongono di un patrimonio tangibile di rilievo</li> <li>• L'azienda viene valutata sulla base della situazione in cui si trova, trascurandone le potenzialità future</li> <li>• La valutazione degli intangibili può risultare alquanto complessa (capitale umano)</li> </ul>
<b>Metodi basati sui multipli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I multipli asset side sono da preferire, in quanto risentono in misura minore delle differenze tra le imprese (principi contabili, imposizione fiscale, livello di indebitamento)</li> <li>• I multipli leading e forward permettono di valutare anche aziende con risultati correnti negativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiedono l'individuazione di transazioni private comparabili o di società quotate comparabili</li> <li>• Risentono dell'andamento di mercato</li> <li>• I multipli di Borsa dipendono dalle caratteristiche delle società quotate (dimensioni medio-grandi, mercato stabile, minor potenziale di crescita)</li> <li>• L'applicazione di multipli di Borsa a società non quotate richiede un correttivo per tenere conto della minore liquidità dell'investimento</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidenzia il valore di mercato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I multipli current e trailing non possono essere applicati a imprese con risultati negativi</li> <li>I multipli leading e forward sono affetti da incertezza nella stima dei risultati prospettici</li> </ul>
<b>Metodo delle opzioni reali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È particolarmente adatto per valutare imprese con potenziali opportunità future ed un elevato grado di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difficoltà di stima degli input valutativi</li> <li>Le ipotesi su cui si basano i modelli di pricing delle opzioni sono poco realistiche in caso di opzioni reali</li> <li>Si rischia di considerare due volte il valore dell'opzione</li> <li>È consigliabile utilizzare questa metodologia solo nei casi in cui il metodo DCF non riesce ad esprimere in modo adeguato le opportunità di espansione e quando l'impresa ha un vantaggio competitivo esclusivo rispetto alla concorrenza</li> </ul>
<b>Venture Capital method</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È il più adatto per la valutazione delle aziende in fase di start-up</li> <li>Risente della fase congiunturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizzato a fini d'investimento il valore dipende dalla contrattazione tra soci e VC</li> <li>L'utilizzo di un tasso di rendimento obiettivo come tasso di attualizzazione è una scelta criticabile</li> </ul>

---

## CAPITOLO 3

### Casi pratici di valutazione di aziende in fase di start-up

Questo capitolo fornisce un'applicazione empirica di alcuni dei metodi di valutazione visti nel precedente capitolo; vengono, infatti, presentati due casi aziendali reali che sono stati oggetto di analisi<sup>1</sup>.

#### 1. La valutazione di NetResults s.r.l.

##### 1.1. L'azienda

NetResults è nata nell'Aprile del 2006 come spin-off ufficiale dell'Università di Pisa nel settore delle reti di Telecomunicazioni, in particolare l'azienda progetta e realizza reti di telecomunicazioni convergenti per imprese, service provider, operatori TLC e Pubbliche Amministrazioni; fondata dai professori e dai ricercatori del Gruppo Reti di Telecomunicazioni del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, NetResults ha ereditato dal gruppo fondatore il personale di altissimo livello ed il "testimone" di alcune ricerche nell'ambito delle reti Tlc.

NetResults nasce con lo scopo di valorizzare il patrimonio tecnologico e conoscitivo, acquisito grazie alle attività di ricerca e sviluppo svolte principalmente all'interno dell'ateneo pisano, in particolare nella progettazione, sviluppo, implementazione e testing di componenti/apparati di rete per l'Internet di nuova generazione.

Nel 2006 l'azienda si è aggiudicata il secondo posto al premio Start-Cup Toscana ed ha iniziato la propria attività di mercato come fornitore di soluzioni tecnologiche personalizzate per le telecomunicazioni (*Internet & VoIP*).

I potenziali clienti erano principalmente PMI e piccoli operatori internet (WISP e simili), e l'offerta consisteva nella fornitura di sistemi di telecomunicazione personalizzati.

##### *L'offerta di NetResults*

Sin dai primi anni di attività, la totalità della forza lavoro del personale aziendale era rivolta allo svolgimento di attività di *R&S* focalizzate completamente sulle tematiche di business per cui l'azienda era nata (*Netorkinwg & VoIP*).

Questo approccio, fortemente orientato all'innovazione di prodotto, è sfociato, negli ultimi anni, in un percorso di industrializzazione che ha portato l'azienda a lanciare sul mercato due prodotti industriali per il VoIP: **KalliopePBX**, una linea di centralini VoIP in grado di attivare nuovi modelli di business nel campo telefonico, e **VDK (VoIP Development Kit)** un sistema software in grado di semplificare lo sviluppo di nuovi servizi nel campo Unified Communication.

---

<sup>1</sup> Le informazioni relative alle aziende oggetto di valutazione ed al settore di riferimento, se non diversamente specificato, derivano dalla documentazione fornita dalle aziende stesse, o dai rispettivi siti internet ([www.netresults.it](http://www.netresults.it) e [www.biocareprovider.com/it/](http://www.biocareprovider.com/it/)).

---

La mission dei due prodotti è quella di far incontrare in modo “*indolore*” i due mondi che influenzano lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie di *Unified Communication* sia a livello business che consumer.

I due mondi sono, da una parte, quello dei “*system integrator*” di estrazione prettamente telefonica, che vedono nel VoIP una fortissima minaccia per il proprio business, e, dall’altra parte, il mondo dell’informatica in generale che, pur possedendo tutto il know-how necessario a sviluppare servizi informativi di altissimo livello, non possiede generalmente le competenze necessarie allo sviluppo ed al dispiegamento di servizi di telecomunicazione (da ciò la tendenza, purtroppo frequente, a sviluppare servizi scadenti che hanno alimentato la falsa credenza che “*il VoIP non funziona*”).

Questa tensione, sommata alla carenza di infrastrutture a banda ultra-larga (fibra ottica), crea sul mercato italiano, così come su quello della gran parte delle nazioni del mondo, un freno alla diffusione della *Unified Communication*, una tecnologia che, al contrario, promette di attuare nel mondo una nuova rivoluzione di pensiero paragonabile a quella dell’avvento di Internet.

Esempi di nuove tecnologie di *Unified Communication* sono la “*Telepresenza*” e la “*Telecollaborazione*”, che permettono di abbattere i costi di spostamento del personale, aumentando i margini da investire in innovazione, ed hanno anche effetti positivi sull’ambiente grazie al minor utilizzo di mezzi di trasporto; altri esempi altrettanto importanti sono la “*Telediagnosi*”, la “*Teleassistenza*”, la “*Telemedicina*”, ecc.

L’investimento innovativo effettuato da NetResults ha lo scopo di permettere ai “*system integrator*” telefonici (clienti diretti di NetResults) di fornire ai propri clienti (utilizzatori finali, clienti indiretti di NetResults) infrastrutture in grado di abilitare tutti i nuovi servizi di *Unified Communication*, ed ai consulenti informatici (clienti diretti di NetResults) la possibilità di sviluppare servizi di *Unified Communication* personalizzati preoccupandosi solo del servizio stesso e non delle problematiche di tipo “*telefonico*” sottostanti.

Oltre ai prodotti già visti (*KalliopePBX* e *VDK*) NetResults ha sviluppato internamente anche un prototipo per la misurazione della qualità del segnale vocale ottenuto attraverso il centralino *Kalliope* sotto carico, ed a virtù delle ottime referenze scientifiche che il team imprenditoriale poteva vantare nel campo delle misure di traffico sulle reti IP, un importante *system integrator* nazionale ha intravisto la possibilità di misurare in modo automatizzato ed economicamente vantaggioso la *QoE* (*Quality of Experience*) sulle reti telco.

È nato così *Qo\**, una piattaforma di misura della *QoE* basata sul concetto di “*Qo\*-Agent*”, un computer in grado di “*provare*” la rete simulando l’uso che ne può fare un utente (chiamate vocali, navigazione in Internet, download di file, ecc.).

Questo prodotto è oggi installato presso i maggiori operatori nazionali.

---

Infine, nell'ambito di un progetto ministeriale, in collaborazione con la *Fabbrica d'Armi Beretta* e con altri partner, NetResults ha sviluppato la componente telco di un sistema per il monitoraggio dell'uso delle armi, *iGUN*.

NetResults, inoltre, possiede anche altri prototipi che in futuro potrebbero produrre nuove linee di business.

L'azienda non ha ritenuto necessario proteggere la propria tecnologia tramite brevetti.

I prodotti che NetResults offre ai propri clienti si caratterizzano per il loro elevato contenuto innovativo.

Per questo motivo NetResults fornisce un'adeguata informazione in merito alle tecnologie utilizzate e ai vantaggi e profitti che il cliente (*service provider, network operator*) potrà trarre impiegandoli nella propria infrastruttura di rete.

Le attività necessarie a completare l'offerta dei prodotti includono:

- ***Formazione***: l'offerta formativa di NetResults prevede l'organizzazione di corsi, seminari e workshops sulle tematiche ICT necessarie a garantire al personale delle aziende interessate un'adeguata conoscenza degli scenari tecnologici. Lo stretto contatto tra NetResults e il mondo universitario e le esperienze didattiche dei suoi ricercatori sono garanzia di serietà e professionalità.
- ***Consulenza***: l'attività di consulenza è finalizzata a fornire un supporto alle aziende che intendono utilizzare i prodotti di NetResults in termini di progettazione e messa in campo dell'infrastruttura tecnologica adatta alle specifiche esigenze.
- ***Sviluppo di applicazioni software***: il team di sviluppo di NetResults opera costantemente un lavoro mirato all'introduzione dei servizi innovativi abilitati dalle nuove tecnologie. Lo sviluppo di software ad-hoc garantisce anche la personalizzazione dei servizi offerti.

NetResults si propone quindi come partner globale in grado di affiancare il cliente in tutti gli step necessari nell'innovazione del proprio modello di business o della propria infrastruttura di rete: dall'individuazione delle soluzioni tecnologiche fino all'effettiva fornitura dei servizi all'utente finale.

Grazie alle sue potenzialità l'azienda si è aggiudicata nel 2008 un finanziamento a tasso zero di *ArtigianCredito Toscano* sul bando "*Sviluppo precompetitivo*", e durante il 2010 ha ottenuto l'accesso al *Fondo Rotativo della Camera di Commercio di Pisa* per un finanziamento di *seed capital* di € 200.000, con cui ha potuto finanziare la trasformazione da una struttura orientata alla consulenza verso una struttura orientata all'industria.

NetResults è, inoltre, socio fondatore del consorzio ***CUBIT*** (*Consortium UBIquitous Technologies*), che ha come obiettivo la promozione di un nuovo modello di "*trasferimento dei saperi*" tra

---

Università e imprese operanti nel settore delle telecomunicazioni mobili e che punta a creare nuove opportunità per le piccole imprese per lavorare sinergicamente tra loro e con il mondo universitario.

*Il management*

- Francesco Oppedisano (AD): PhD in reti di TLC, master Executive Media&Telco School of Management Politecnico di Milano (10 year expertise)
- Federico Rossi (Chief Sales Officer): laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università di Pisa (>10 year expertise)
- Fabio Mustacchio (CTO): laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università di Pisa (>10 year expertise)
- Stefano Lucetti (Kalliope Product Manager): PhD in reti di TLC (>10 year expertise)
- Francesco Lamonica (Senior Software Architect): laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Pisa (10 year expertise)
- Sergio Borghese (Senior Software Architect): laurea in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Pisa, master gestione progetti Open Source (>10 year expertise)

## **1.2. Situazione macroeconomica**

La ripresa dalla crisi economica e finanziaria, che oramai da qualche anno affligge l'economia mondiale, continua ad essere lenta: sulla base dei dati Istat<sup>2</sup> nel 2013 la crescita economica internazionale è rimasta debole e inferiore ai ritmi pre-crisi.

Secondo i dati del *Fondo monetario internazionale (Fmi)*, il tasso di espansione del prodotto interno lordo si è attestato al 3%, in lieve rallentamento rispetto al 3,2% del 2012.

Dopo sei trimestri di contrazione, l'attività economica dell'area dell'euro ha segnato un punto di svolta nel secondo trimestre del 2013, ma ha mantenuto nella seconda parte dell'anno una dinamica ancora modesta.

In Italia, in un quadro caratterizzato dal perdurare della fase di recessione economica e di debolezza della domanda di beni di consumo, l'inflazione ha registrato un forte rallentamento: nella media del 2013, il tasso di crescita dell'indice nazionale dei prezzi al consumo si è più che dimezzato, scendendo all'1,2% rispetto al 3% del 2012.

Il calo dell'occupazione è stato il più elevato dall'inizio della crisi, nel 2013 infatti, il mercato del lavoro italiano ha risentito pienamente della fase recessiva attraversata dall'economia italiana, con un consistente calo dell'occupazione (-2,1% rispetto al 2012).

---

<sup>2</sup> ISTAT, (2014) "Rapporto annuale 2014 - La situazione del Paese", Capitolo 1 - L'evoluzione dell'economia italiana: aspetti macroeconomici. Disponibile sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it)

---

Il 2014 si è aperto con un moderato incremento dei ritmi dell'attività industriale, la crescita del fatturato e degli ordinativi dei prodotti industriali è stata trainata principalmente dalla domanda estera, mentre molto più debole è risultato il contributo fornito da quella interna.

In marzo si sono osservati primi segnali di ripresa dell'occupazione.

La fase di rallentamento dell'inflazione è proseguita anche nel 2014.

L'evoluzione congiunturale fin qui descritta è coerente con un quadro di ripresa dell'attività economica a ritmi moderati.

Nel 2014 l'Istat prevede un aumento del prodotto interno lordo (Pil) italiano pari allo 0,6% in termini reali. Per il biennio successivo, la crescita dell'economia italiana si attesterebbe all'1% nel 2015 e all'1,4% nel 2016.

Per quanto riguarda, invece, le aspettative delle imprese, secondo l'indagine Banca d'Italia – Il Sole 24 Ore<sup>3</sup>, esse hanno espresso in prevalenza valutazioni di stabilità della situazione economica generale del paese.

I giudizi relativi alla domanda attuale e, soprattutto, prospettica sono risultati più favorevoli, e le attese sulle condizioni operative delle imprese, in una prospettiva di medio periodo (tre anni), si confermano positive ed in ulteriore rialzo rispetto alle precedenti rilevazioni.

Permane, invece, il pessimismo nei giudizi circa le difficoltà di accesso al credito e sulla situazione di liquidità. Infine, per quanto riguarda l'occupazione migliorano le attese sulla dinamica nel breve termine, seppur rimanendo orientate al pessimismo.

Le attese sull'andamento dell'inflazione al consumo in un orizzonte temporale compreso fra tre e cinque anni si collocano sull'1,2%.

### **1.3. Analisi del settore di riferimento**

NetResults si focalizza, per esperienza e competenze, sul settore tecnologico del *Next Generation Network* e della *Unified Communication*, con una verticalizzazione specifica sul tema *VoiceOverIP (VoIP)*.

In generale, le potenzialità del business associato all'area tecnologica del VoIP sono decisamente alte.

Il mercato del VoIP non sembra aver subito rallentamenti significativi derivanti dalla crisi economica; è un mercato che attualmente è in fase di crescita ed i miglioramenti tecnologici e le innovazioni hanno dato una forte spinta al settore.

---

<sup>3</sup> Banca d'Italia – Il Sole 24 Ore, (2014) “*Indagine sulle aspettative di inflazione e crescita*”, Supplementi al Bollettino Statistico, Aprile 2014.

---

Infatti, come risulta da un recente rapporto di Infonetics<sup>4</sup> il mercato dei servizi VoIP per aziende e privati a livello globale è cresciuto dell'8% nel 2013 rispetto al 2012 e la domanda di centralini *IP hosted* e di servizi di *Unified Communications* è cresciuta del 13%.

*Infonetics* prevede che la forte crescita dei ricavi nel mercato dei servizi VoIP e Unified Communication a livello mondiale continui, fino a raggiungere un giro d'affari di 88 miliardi di dollari nel 2018.

Dal punto di vista tecnologico, NetResults risulta essere dotata di competenze allineate allo scenario di riferimento.

I contenuti tecnologici dei prodotti sono competitivi ed, in particolare, i servizi erogati in materia di “*consulenza, R&D e progettazione reti*”, che fino al 2009 hanno trainato il business aziendale, contengono un alto livello di qualità.

Il mercato di riferimento per i prodotti ed i servizi di NetResults, almeno per quanto riguarda il business delle reti VoIP (consulting, progettazione reti, vendita KalliopePBX), è principalmente quello delle piccole e medie imprese e la pubblica amministrazione locale.

La dimensione del mercato è molto ampia e l'offerta è molto frammentata; queste caratteristiche costituiscono per NetResults una grande opportunità, dal momento che, attraverso l'uso congiunto dei prodotti NetResults, i potenziali clienti possono offrire agli utilizzatori finali soluzioni di Unified Communication personalizzate e di elevato livello qualitativo.

Per quanto riguarda la situazione competitiva, quello che contraddistingue i prodotti NetResults è sicuramente il livello qualitativo; ma anche la semplicità di installazione e di utilizzo, che differenziano i prodotti dell'azienda da quelli della concorrenza, costituiscono una caratteristica fondamentale nel mercato di riferimento.

#### **1.4. Analisi dei bilanci storici e previsionali**

Ai fini della valutazione sono stati analizzati i bilanci relativi agli ultimi tre esercizi (2011, 2012 e 2013), mentre per quanto riguarda l'orizzonte di previsione analitica si è deciso di non andare oltre l'anno 2017, per evitare di rendere le stime troppo aleatorie.

Di seguito sono riportati Stato patrimoniale<sup>5</sup> e Conto Economico, così come gentilmente resi disponibili dal management.

---

<sup>4</sup> Infonetics Research, (2014) VoIP and UC services and subscribers annual market size and forecast, aprile 2014, dati tratti dal sito <http://www.info-netics.com/pr/2014/2H13-VoIP-UC-Services-Market-Highlights.asp>.

<sup>5</sup> Si noti che il fondo ammortamento immobilizzazioni immateriali è stato inserito per facilitare il calcolo delle variazioni del capitale fisso operativo netto, necessario per la stima dei flussi di cassa.

Tabella 3.1. Bilanci storici e previsionali di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>STATO PATRIMONIALE</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014 E</b>	<b>2015 E</b>	<b>2016 E</b>	<b>2017 E</b>
<b>ATTIVO</b>							
<b>IMMOBILIZZAZIONI</b>							
Immobilizzazioni immateriali	420.245	484.425	519.602	563.768	606.051	648.474	693.868
F.do amm.to imm. Immateriali	180.822	252.292	324.979	394.885	466.925	538.518	610.908
Immobilizzazioni materiali	46.281	49.678	58.530	70.060	80.536	92.578	107.885
F.do amm.to imm. materiali	32.954	37.855	43.977	53.245	62.012	72.211	83.072
Immobilizzazioni finanziarie	13.435	11.449	11.549	11.501	11.502	11.500	11.513
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>	<b>266.185</b>	<b>255.405</b>	<b>220.725</b>	<b>197.199</b>	<b>169.152</b>	<b>141.824</b>	<b>119.287</b>
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b>							
Rimanenze	11.787	13.336	21.057	14.658	15.210	16.065	16.748
Crediti operativi	551.597	535.542	545.870	581.977	626.171	689.927	758.021
Ratei e risconti attivi	5.081	1.397	8.120	4.696	4.824	4.759	5.600
Disponibilità liquide	23.006	21.813	29.687	44.631	56.240	65.424	68.477
<b>TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>591.471</b>	<b>572.088</b>	<b>604.734</b>	<b>645.962</b>	<b>702.444</b>	<b>776.176</b>	<b>848.845</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>857.656</b>	<b>827.493</b>	<b>825.459</b>	<b>843.161</b>	<b>871.595</b>	<b>917.999</b>	<b>968.132</b>
<b>PASSIVO</b>							
<b>PATRIMONIO NETTO</b>							
Capitale sociale	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Riserve	179.572	182.040	183.398	185.215	187.136	188.867	190.726
Risultato d'esercizio	888	1.357	6.948	22.420	40.297	67.276	94.602
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>290.460</b>	<b>293.397</b>	<b>300.346</b>	<b>317.635</b>	<b>337.433</b>	<b>366.143</b>	<b>395.327</b>
Debiti finanziari	326.690	239.722	180.196	165.000	150.018	141.828	135.115
di cui a breve	62.972	155.230	116.702	104.756	100.187	96.590	90.963
Debiti operativi	235.004	283.408	326.406	336.488	350.271	363.889	377.848
Ratei e risconti passivi	788	3.091	7.345	3.975	3.800	4.553	4.918
Debiti per IFR	4.714	7.875	11.166	20.063	30.074	41.586	54.923
<b>TOTALE</b>	<b>567.196</b>	<b>534.096</b>	<b>525.113</b>	<b>525.526</b>	<b>534.162</b>	<b>551.857</b>	<b>572.805</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>857.656</b>	<b>827.493</b>	<b>825.459</b>	<b>843.161</b>	<b>871.595</b>	<b>918.000</b>	<b>968.132</b>

CONTO ECONOMICO	2011	2012	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
Fatturato	429.149	500.074	626.921	720.959	829.103	953.468	1.096.489
Incr. inum. per lavori interni	66.844	45.100	34.960	40.030	37.495	38.763	38.129
Variazione rimanenze			10.000				
Altri ricavi e proventi	126.705	75.248	65.564	70.406	67.985	69.196	68.590
<b>Valore della produzione</b>	<b>622.698</b>	<b>620.422</b>	<b>737.445</b>	<b>831.395</b>	<b>934.583</b>	<b>1.061.426</b>	<b>1.203.208</b>
Materie	126.197	116.571	101.491	115.353	124.365	133.486	142.544
Servizi	120.540	243.205	301.207	340.364	384.611	434.611	491.110
Godimento beni di terzi	37.211	31.491	33.152	34.076	33.982	33.175	33.596
Personale	186.597	78.040	146.955	150.133	168.936	194.277	225.056
Oneri diversi di gestione	39.151	42.980	16.954	35.868	33.738	32.385	29.736
Variazione rimanenze	666	- 1.549	2.279	- 2.818	- 377	- 912	- 462
<b>Costi monetari</b>	<b>510.362</b>	<b>510.738</b>	<b>602.038</b>	<b>672.975</b>	<b>745.257</b>	<b>827.021</b>	<b>921.581</b>
<b>EBITDA</b>	<b>112.336</b>	<b>109.684</b>	<b>135.407</b>	<b>158.420</b>	<b>189.326</b>	<b>234.405</b>	<b>281.627</b>
Ammortamenti	71.401	76.370	78.809	79.174	80.807	81.791	83.251
<b>Costi della produzione</b>	<b>581.763</b>	<b>587.108</b>	<b>680.847</b>	<b>752.150</b>	<b>826.063</b>	<b>908.813</b>	<b>1.004.831</b>
<b>EBIT</b>	<b>40.935</b>	<b>33.314</b>	<b>56.598</b>	<b>79.245</b>	<b>108.520</b>	<b>152.614</b>	<b>198.376</b>
Proventi finanziari	35	179	326	143	169	204	211
Oneri finanziari	16.406	12.400	19.073	15.679	14.308	13.256	12.579
Perdite su cambi	44	82					
Svalutazione partecipazioni		1.925					
Proventi e oneri straordinari	1	- 71	2				
<b>Risultato ante imposte</b>	<b>24.521</b>	<b>19.015</b>	<b>37.853</b>	<b>63.710</b>	<b>94.381</b>	<b>139.562</b>	<b>186.008</b>
Imposte	23.633	17.658	30.905	41.290	54.084	72.286	91.406
<b>Risultato dopo le imposte</b>	<b>888</b>	<b>1.357</b>	<b>6.948</b>	<b>22.420</b>	<b>40.297</b>	<b>67.276</b>	<b>94.602</b>

Dall'analisi dei bilanci, sinteticamente, emerge quanto segue.

*Relativamente ai dati storici:*

- L'attivo immobilizzato rappresenta circa il 26% del totale impieghi, e risulta ampiamente coperto dalle passività a medio-lungo termine (patrimonio netto e debiti finanziari a medio-lungo termine), che rappresentano il 44% del totale fonti;
- I crediti operativi rappresentano una parte significativa del totale attivo (circa il 66% nell'anno 2013);
- Le disponibilità liquide risultano limitate rispetto ai possibili bisogni di liquidità che l'azienda può trovarsi a dover fronteggiare;
- Anche i debiti rappresentano una parte importante tra le passività, in particolare i debiti operativi costituiscono quasi il 40% del totale passivo e se a questi sommiamo anche i debiti finanziari a breve si supera il 53% (dati riferiti all'anno 2013); l'esposizione a breve termine risulta, quindi, molto elevata, tuttavia, negli ultimi anni non si sono verificate crisi di liquidità, e di conseguenza il rischio finanziario non può essere considerato particolarmente elevato;
- Per quanto riguarda il conto economico risultano particolarmente elevati i costi per servizi;
- La redditività è molto bassa: il ROI è circa il 6,85% ed il ROE circa il 2,3%.

---

*Relativamente ai dati previsionali:*

- È prevista una riduzione dell'attivo immobilizzato dovuta al processo di ammortamento delle immobilizzazioni (gli investimenti netti in immobilizzazioni sono positivi);
- Aumenterà, invece, l'attivo circolante a causa della crescita prevista nei crediti operativi (dovuta all'aumento del fatturato);
- I debiti finanziari subiranno una lieve riduzione nel periodo 2014-2017;
- I crediti operativi rappresentano una parte significativa del totale attivo (circa il 66% nell'anno 2013);
- Le disponibilità liquide risultano limitate rispetto ai possibili bisogni di liquidità che l'azienda può trovarsi a dover fronteggiare;
- Anche i debiti rappresentano una parte importante tra le passività, in particolare i debiti operativi costituiscono quasi il 40% del totale passivo e se a questi sommiamo anche i debiti finanziari a breve si supera il 53% (dati riferiti all'anno 2013); l'esposizione a breve termine risulta, quindi, molto elevata, tuttavia, negli ultimi anni non si sono verificate crisi di liquidità, e di conseguenza il rischio finanziario non può essere considerato particolarmente elevato;
- Per quanto riguarda il conto economico risultano particolarmente elevati i costi per servizi;
- La redditività è molto bassa: il ROI è circa il 6,85% ed il ROE circa il 2,3%.
- Relativamente ai dati previsionali:
- È prevista una riduzione dell'attivo immobilizzato dovuta al processo di ammortamento delle immobilizzazioni (gli investimenti netti in immobilizzazioni sono positivi);
- Aumenterà, invece, l'attivo circolante a causa della crescita prevista nei crediti operativi (dovuta all'aumento del fatturato);
- I debiti finanziari subiranno una lieve riduzione nel periodo 2014-2017;
- Si avrà, invece, un aumento, anche se di scarsa entità, dei debiti operativi, a causa dell'aumento dell'attività produttiva;
- Per il periodo di previsione analitica il tasso di crescita del fatturato rimarrà su un livello abbastanza elevato, pari al 15%;
- Il rapporto tra costi della produzione e fatturato si ridurrà, permettendo l'ottenimento di margini operativi sempre maggiori;
- È previsto un aumento della redditività: da un ROI del 6,85% ed un ROE del 2,31% (anno 2013) si arriverà ad un ROI del 20,5% e ad un ROE del 23,93% (anno 2017).

---

## 1.5. Stima degli input valutativi

In questa sezione verranno stimati gli input necessari per l'applicazione dei seguenti metodi:

1. Il metodo reddituale complesso
2. Il metodo finanziario analitico a due stadi
3. Il metodo dei multipli
4. Il Venture Capital valuation method

La scelta dei metodi di valutazione si basa sulle considerazioni fatte a proposito di ciascun metodo all'interno del capitolo 2<sup>6</sup>.

### 1.5.1. Stima dei flussi di reddito e di cassa prospettici

Per la stima dei flussi di reddito, come abbiamo visto nel capitolo 1<sup>7</sup>, generalmente si procede per prima cosa al processo di normalizzazione dei redditi storici, tuttavia, in questo caso, data l'esigua componente straordinaria ed extra-caratteristica, tale passaggio è stato saltato.

Il flusso di reddito da considerare ai fini della valutazione con il metodo reddituale complesso è dato dal *NOPLAT* (*Net Operating Profit Less Adjusted Taxes*<sup>8</sup>), in quanto l'approccio valutativo scelto è l'approccio *asset side*.

Di seguito i dati relativi ai flussi di reddito ricavati dai bilanci prospettici.

Tabella 3.2. Flussi di reddito di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Flussi di reddito	2011	2012	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
EBIT	40.935	33.314	56.598	79.245	108.520	152.614	198.376
Imposte pro forma	23.633	17.658	30.905	45.994	58.376	76.263	95.180
NOPLAT	17.302	15.656	25.693	33.252	50.143	76.351	103.196

Per la stima dei flussi di cassa, invece, si rende necessario procedere alla riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il *criterio di pertinenza gestionale* (o funzionale), che consente di separare le poste di natura operativa da quelle aventi natura finanziaria, indipendentemente dalla loro scadenza<sup>9</sup>, in modo da poter calcolare gli incrementi di *capitale circolante operativo netto* (*CCON*) e di capitale fisso operativo netto; tali variazioni, come abbiamo visto nel capitolo 2<sup>10</sup>, si utilizzano per il calcolo dei flussi di cassa da utilizzare per l'applicazione del metodo finanziario.

Di seguito i dati relativi al calcolo degli incrementi di capitale circolante operativo netto e di capitale fisso operativo netto.

---

<sup>6</sup> In particolare, il metodo delle opzioni reali non è stato applicato in quanto non sussistono le condizioni di esclusività nello sfruttamento delle opportunità future ed il metodo finanziario riesce ad esprimere adeguatamente le potenzialità di espansione dell'azienda.

<sup>7</sup> Capitolo 1 paragrafo "2.1. La mancanza di dati storici e il ruolo delle comparables"

<sup>8</sup> Le imposte pro forma, rispetto a quelle in bilancio, non considerano la deducibilità degli oneri finanziari; per la valutazione, infatti, si stanno considerando flussi di reddito (e di cassa) unlevered, che non considerano, cioè, la gestione finanziaria, ma solo quella operativa.

<sup>9</sup> Gonnella E., (2009) op. cit.

<sup>10</sup> Capitolo 2 paragrafo "1.1.2. I metodi finanziari (DCF)".

Tabella 3.3. Capitale Circolante Operativo Netto di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Capitale circolante operativo netto	2011	2012	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
Magazzino (+)	11.787	13.336	21.057	14.658	15.210	16.065	16.748
Crediti operativi (+)	551.597	535.542	545.870	581.977	626.171	689.927	758.021
Ratei/Risconti attivi (+)	5.081	1.397	8.120	4.696	4.824	4.759	5.600
Debiti operativi (-)	235.004	283.408	326.406	336.488	350.271	363.889	377.848
Ratei/Risconti passivi (-)	788	3.091	7.345	3.975	3.800	4.553	4.918
Totale	332.673	263.776	241.296	260.868	292.133	342.309	397.602
<b>Incremento</b>	110.105	- 68.897	- 22.480	19.572	31.265	50.176	55.292

Tabella 3.4. Capitale Fisso Operativo Netto di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Capitale fisso operativo netto	2011	2012	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
Imm. materiali lorde	46.281	49.678	58.530	70.060	80.536	92.578	107.885
Imm. immateriali lorde	420.245	484.425	519.602	563.768	606.051	648.474	693.868
Partecipazioni operative	12.825	10.900	10.900	10.900	10.900	10.900	10.900
Totale	479.351	545.003	589.032	644.728	697.486	751.952	812.653
<b>Incremento</b>	87.085	65.652	44.029	55.696	52.758	54.466	60.701

Sulla base di questi dati sono stati stimati i flussi di cassa operativi, come mostrato nella seguente tabella:

Tabella 3.5. Flussi di cassa di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Flussi di cassa	2011	2012	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
NOPLAT	17.302	15.656	25.693	33.252	50.143	76.351	103.196
Costi non monetari (+)	71.401	76.370	78.809	79.174	80.807	81.791	83.251
<b>Flusso CCN gest. corr.</b>	88.703	92.026	104.502	112.426	130.950	158.142	186.447
Incremento CCON (-)	110.105	- 68.897	- 22.480	19.572	31.265	50.176	55.292
Incremento CFON (-)	87.085	65.652	44.029	55.696	52.758	54.466	60.701
<b>FCFO</b>	- 108.487	95.271	82.953	37.158	46.926	53.501	70.454

### 1.5.2. Stima del tasso di attualizzazione

Dato che l'approccio valutativo scelto è di tipo asset side, il tasso di attualizzazione da utilizzare sarà il costo medio ponderato del capitale (*WACC*); procederemo, quindi, alla stima del costo del capitale di proprietà (*Ke*) e del costo del capitale di debito (*Kd*).

Per la stima del *Ke* si utilizza il *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*:

$$K_e = r_f + \beta ERP$$

Dove *r<sub>f</sub>* è il tasso *risk free*, *β* indica la variabilità dei rendimenti dell'impresa rispetto a quelli di mercato, *ERP* (*Equity Risk Premium*) è il premio per il rischio generale di mercato.

Come tasso *risk free* abbiamo utilizzato il tasso *Eurirs* (*European Interest Rate Swap*) a 10 anni così come riportato sul sito de "Il Sole 24 Ore"<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> <http://finanza-mercati.ilsole24ore.com/reddito-fisso-e-tassi/tassi/irs/irs/irs.php> in data 10 Giugno 2014.

Il *beta* è stato calcolato utilizzando i *beta* di imprese europee appartenenti ai settori “*Telecommunication Equipment*” e “*Telecommunication Services*”, ricavati dal sito di *Damodaran*<sup>12</sup>, e ponderati utilizzando per entrambi un peso del 50%; il *beta* così ottenuto è stato sottoposto al processo di *relevering*<sup>13</sup> sulla base della struttura finanziaria di *NetResults*. Infine è stato apportato un correttivo per illiquidità<sup>14</sup> pari al 30%<sup>15</sup>. La seguente tabella mostra i dati relativi al calcolo del *beta*.

Tabella 3.6. Stima del *beta* di *NetResults* s.r.l.

Industry Name	Number of firms	Unlevered beta corrected for cash	Relevered Beta	Correttivo per illiquidità	Pesi	Media
Telecom. Equipment	54	1,03	1,46	1,30	50%	1,46
Telecom. Services	83	0,55	0,78	1,30	50%	

Il premio per il rischio di mercato è pari al 7,85%<sup>16</sup>. Ora che abbiamo tutti i dati possiamo stimare il costo del capitale di proprietà:

$$K_e = 1,56\% + 1,46 \times 7,85\% = 13,02\%$$

Per la stima del costo del capitale di debito abbiamo rapportato gli oneri finanziari dell'ultimo bilancio (2013) alla semi somma dei debiti finanziari degli ultimi due esercizi (2012 e 2013), ottenendo un costo medio dell'indebitamento pari al 9,08%.

Per il calcolo del costo medio ponderato abbiamo calcolato i pesi da attribuire al capitale di proprietà ed al capitale di debito utilizzando i dati relativi rispettivamente alle voci totale patrimonio netto e debiti finanziari del bilancio 2013<sup>17</sup>.

La formula di calcolo del WACC è la seguente:

$$WACC = (13,02\% \times 0,625) + (9,08\% \times 0,375) = 10,52\%$$

### 1.5.3. Stima del terminal value

Per la stima del *terminal value*, sia in relazione al metodo reddituale complesso sia al metodo finanziario analitico a due stadi, abbiamo ipotizzato un *tasso di crescita* (*g*) del 5%<sup>18</sup>, ossia il terminal value è stato stimato secondo un approccio *steady growth* (in quanto il tasso di crescita scelto è superiore al tasso di inflazione attesa).

<sup>12</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html), tra i dati europei è stato utilizzato il dato “*Unlevered beta corrected for cash*” relativo ai due settori di interesse.

<sup>13</sup> Così come illustrato nel capitolo 1.

<sup>14</sup> Dal momento che i dati relativi ai *beta* di settore derivano da società quotate mentre la società oggetto di valutazione non è quotata.

<sup>15</sup> Calcolato con l'ausilio del file per il calcolo dello sconto per illiquidità (*liqdisq.xls*) scaricato dal sito di *Damodaran* ([http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/spreadsh.htm](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/spreadsh.htm)) inserendo nel primo foglio di lavoro un fatturato approssimativo di un milione di dollari.

<sup>16</sup> Dato ricavato dal sito di *Damodaran* [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html) come Total Equity Risk Premium, dato che cioè tiene conto del default spread basato sul rating Italia Moody's (Baa2).

<sup>17</sup> Dato che la società non è quotata non abbiamo a disposizione i valori di mercato del debito e dell'equity, e per semplicità abbiamo deciso di utilizzare i valori di bilancio.

<sup>18</sup> Rispetto al tasso di crescita della domanda a livello mondiale, pari al 13%, il dato è stato corretto al ribasso in funzione della situazione economica e del ritardo tecnologico dell'Italia rispetto ad altri paesi (primi tra tutti gli Stati Uniti), nonché in relazione al fatto che il tasso di crescita utilizzato per il calcolo del terminal value rappresenta un tasso di crescita perpetuo.

Questa scelta deriva, oltre che dai dati riferiti al mercato del *VoIP* e della *Unified Communication* a livello mondiale, anche dalle performance passate e dalle prospettive di crescita future dell'azienda.

Di seguito il valore del terminal value ottenuto sia con il metodo reddituale sia con il metodo finanziario.

Tabella 3.7. Terminal value di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Metodo reddituale	Metodo finanziario
$TV = \frac{NOPLAT_{n+1}}{WACC-g} = \frac{NOPLAT_n \times (1+g)}{WACC-g}$	$TV = \frac{FCFO_{n+1}}{WACC-g} = \frac{FCFO_n \times (1+g)}{WACC-g}$
TV = 1.961.779	TV = 1.339.341

#### 1.5.4. Stima della posizione finanziaria netta

La riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il criterio di pertinenza gestionale, che ci ha permesso di calcolare le variazioni del capitale circolante operativo netto e del capitale fisso operativo netto, ci permette anche di calcolare la posizione finanziaria netta (*PFN*) che andrà sottratta al valore ottenuto mediante l'applicazione dei vari metodi per ottenere l'*Equity Value*, dato che l'approccio valutativo scelto è di tipo asset side. Di seguito il calcolo della posizione finanziaria netta.

Tabella 3.8. Posizione Finanziaria Netta di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

Posizione Finanziaria Netta (PFN)	
Debiti finanziari	180.196
Crediti finanziari (-)	649
Liquidità(-)	29.687
Partecipazioni non operative (-)	
Titoli negoziabili (-)	
<b>PFN</b>	<b>149.860</b>

#### 1.5.5. Input per la valutazione con il metodo dei multipli

Per l'applicazione del *metodo dei multipli*, in teoria si dovrebbero individuare delle società quotate comparabili, o, in alternativa, delle transazioni private aventi ad oggetto unità aziendali simili a quella oggetto di valutazione.

Tuttavia, come si è già avuto modo di vedere<sup>19</sup>, è praticamente impossibile individuare società quotate comparabili ad un'azienda in fase di start-up, in quanto le società quotate sono aziende già affermate che hanno, generalmente, dimensioni medio-grandi.

Inoltre, le caratteristiche stesse dell'azienda oggetto di valutazione possono rendere difficile anche l'individuazione di transazioni comparabili, come nel caso di start-up innovative che vanno a creare veri e propri nuovi mercati.

<sup>19</sup> Capitolo 1 paragrafo "2.1. La mancanza di dati storici e il ruolo delle comparables" e Capitolo 2 paragrafo "1.3.1. Il metodo dei multipli per la valutazione delle imprese start-up".

In Italia, poi, mancano database sviluppati che contengano dati relativi a transazioni private, che comunque nel caso di aziende in fase di start-up non risultano operazioni molto frequenti nel nostro paese.

Ai fini della presente valutazione con il metodo dei multipli i dati necessari sono stati ricavati dal sito di Damodaran<sup>20</sup>, in particolare si tratta dei multipli di aziende europee appartenenti ai settori “Telecommunication Equipment” e “Telecommunication Services”<sup>21</sup>.

Anche per il metodo dei multipli è stato scelto l’approccio asset side, di conseguenza i multipli utilizzati sono l’EV/EBITDA, l’EV/EBIT e l’EV/Sales.

Di seguito i dati così come scaricati dal sito e la media calcolata con la stessa ponderazione utilizzata per la stima del beta.

Tabella 3.9. Multipli per la valutazione di NetResults s.r.l.

Industry Name	Number of firms	EV/EBITDA	EV/EBIT	EV/EBIT (1-t)	EV/Sales
Telecom. Equipment	54	9,19	12,30	15,78	0,97
Telecom. Services	83	6,41	12,33	16,10	1,96
Media		7,80	12,32	15,94	1,47

### 1.5.6. Rendimento target da utilizzare per l’applicazione del Venture Capital method

Come *rendimento target*, e cioè come tasso di attualizzazione da utilizzare per l’applicazione del *Venture Capital Valuation Method*, sulla base di quanto visto nel capitolo 2<sup>22</sup>, si è optato per un rendimento obiettivo del 50%, cioè il più basso per la categoria start-up, in ragione della rischiosità dell’azienda, più contenuta rispetto ad imprese di più recente costituzione.

## 1.6. Applicazione dei metodi di valutazione

Prima di procedere all’applicazione delle varie metodologie, di seguito si riassumono tutte le assumptions e gli input su cui si basa il processo di valutazione:

Tabella 3.10. Assumptions e input per la valutazione di NetResults s.r.l.

Periodo di previsione analitica	2014-2017
Tasso di crescita del fatturato	15%
Costo del capitale di proprietà	13,02%
Costo dell’indebitamento	9,08%
Costo medio ponderato del capitale (WACC)	10,52%
Posizione Finanziaria Netta (PFN)	€ 149.860
Tasso di crescita per la stima del terminal value	5%
Multiplo EV/EBITDA	7,80
Multiplo EV/EBIT	12,32
Multiplo EV/Sales	1,47
Rendimento target per il Venture Capital method	50%

<sup>20</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)

<sup>21</sup> Purtroppo, per mancanza di dati, non è stato possibile applicare multipli forward, che come abbiamo visto nel capitolo 2 paragrafo “1.3.1. Il metodo dei multipli per la valutazione delle imprese start-up” sono i più adatti per la valutazione di questa tipologia di aziende.

<sup>22</sup> Capitolo 2 paragrafo “1.5. Il Venture Capital Valuation Method”.

Adesso che abbiamo a disposizione tutti gli input necessari, si procede all'applicazione dei diversi metodi di valutazione.

### 1.6.1. Il metodo reddituale complesso

Per l'applicazione del metodo reddituale complesso la formula da applicare è la seguente:

$$W = \sum_{t=1}^n \frac{\text{NOPLAT}_t}{(1+\text{WACC})^t} + \frac{\text{TV}}{(1+\text{WACC})^n} - \text{PFN}$$

Inserendo i dati otteniamo:

Tabella 3.11. La valutazione di NetResults con il metodo reddituale complesso (importi espressi in euro)

	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E	Totale
NOPLAT	22.420	40.297	67.276	94.602	
(1+WACC) <sup>t</sup>	1.0513	1.1619	1.2842	1.4193	
NOPLAT/(1+WACC) <sup>t</sup>	21.326	34.681	52.387	66.651	175.045
TV					1.961.779
TV/(1+WACC) <sup>3,5</sup>					1.382.168
<b>Enterprise Value</b>					1.557.213
PFN					149.860
<b>Equity Value</b>					1.407.353

Dalla tabella possiamo notare che la maggior parte del valore dell'impresa è costituito dal terminal value, che rappresenta quasi l'89% dell'Enterprise Value e più del 98% dell'Equity Value.

Questa caratteristica, a conferma di quanto visto nel capitolo 2<sup>23</sup>, è tipica delle aziende in fase di start-up.

### 1.6.2. Il metodo finanziario analitico a due stadi

La formula da applicare è la seguente:

$$W = \sum_{t=1}^n \frac{\text{FCFO}_t}{(1+\text{WACC})^t} + \frac{\text{TV}}{(1+\text{WACC})^n} - \text{PFN}$$

Inserendo i dati otteniamo:

Tabella 3.12. La valutazione di NetResults s.r.l. con il metodo finanziario analitico (importi espressi in euro)

	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E	Totale
FCFO	37.158	46.926	53.501	70.454	
(1+WACC) <sup>t</sup>	1,05	1,16	1,28	1,42	
FCFO/(1+WACC) <sup>t</sup>	35.345	40.386	41.660	49.638	117.392
TV					1.339.341
TV/(1+WACC) <sup>3,5</sup>					943.630
<b>Enterprise Value</b>					1.061.022
PFN					149.860
<b>Equity Value</b>					911.162

<sup>23</sup> Capitolo 2 paragrafo "1.1.4. I metodi reddituali per la valutazione delle imprese start-up".

Anche in questo caso possiamo notare il grande peso che il terminal value ha sul valore finale: esso rappresenta, infatti, circa l'89% dell'Enterprise Value e ben il 103% dell'Equity Value.

### 1.6.3. Il metodo dei multipli

L'applicazione del metodo dei multipli consiste nel moltiplicare i multipli di mercato per la relativa grandezza esplicativa dell'azienda da valutare; inoltre se l'approccio scelto è *asset side*, come nel nostro caso, al valore così ottenuto (*Enterprise Value*) andrà sottratta la posizione finanziaria netta. Le formule saranno dunque le seguenti:

$$W = \left( \frac{EV}{EBITDA} \right)_c \times EBITDA - PFN$$

$$W = \left( \frac{EV}{EBIT} \right)_c \times EBIT - PFN$$

$$W = \left( \frac{EV}{Sales} \right)_c \times Sales - PFN$$

Utilizzando i multipli medi delle aziende appartenenti ai settori di nostro interesse ed i dati di bilancio di NetResults s.r.l. abbiamo ottenuto i seguenti risultati.

Tabella 3.13. La valutazione di NetResults s.r.l. con il metodo dei multipli (importi espressi in euro)

EV/EBITDA	Valore multiplo	7,80
	Enterprise Value	1.056.098
	Equity Value	906.238
EV/EBIT	Valore multiplo	12,32
	Enterprise Value	697.072
	Equity Value	547.212
EV/Sales	Valore multiplo	1,47
	Enterprise Value	920.766
	Equity Value	770.906
<b>Media Enterprise Value</b>		<b>891.312</b>
<b>Media Equity Value</b>		<b>741.452</b>
<b>Enterprise Value corretto per illiquidità</b>		<b>623.918</b>
<b>Equity Value corretto per illiquidità</b>		<b>519.016</b>

Per giungere ad un valore aziendale unico, è stata fatta la media aritmetica dei risultati ottenuti con i tre multipli sia per l'Enterprise Value, sia per l'Equity Value.

I risultati ottenuti con il metodo dei multipli sono stati poi corretti per l'illiquidità che caratterizza l'azienda oggetto di valutazione rispetto alle società quotate utilizzate come comparables.

Anche in questo caso lo sconto per illiquidità è stato calcolato con le stesse modalità viste in precedenza e risulta pari al 30%.

### 1.6.4. Il Venture Capital Valuation Method

Il Venture Capital Valuation Method, come abbiamo visto nel capitolo 2, unisce i metodi basati sui multipli ai metodi basati sull'attualizzazione dei flussi di cassa, infatti, per l'applicazione

del *Venture Capital Valuation Method* per prima cosa si applica un multiplo alla relativa grandezza esplicativa dell'azienda da valutare, ma a differenza di quanto fatto in precedenza, si utilizza il dato relativo all'ultimo anno di previsione analitica (nel nostro caso quindi l'anno è il 2017 e non più il 2013 come per l'applicazione del metodo dei multipli), il valore così ottenuto viene poi attualizzato ad un tasso di sconto molto elevato, che rappresenta il tasso di rendimento obiettivo di un potenziale investitore, come ad esempio un venture capitalist. Il multiplo che abbiamo deciso di utilizzare è l'*Enterprise Value/Sales*, in quanto, rispetto al *multiplo Price/Earnings*, risente in misura minore delle differenze contabili e fiscali tra le società incluse nel panel di comparables e l'azienda oggetto di valutazione. il multiplo in questione è stato ottenuto, come in precedenza, ponderando i dati dei due settori di nostro interesse.

La formula da applicare sarà, dunque la seguente:

$$W = \frac{\left(\frac{EV}{Sales}\right)_c \times Sales_n}{(1 + r_{target})} - PFN$$

Di seguito sono riportati i dati ed i calcoli relativi all'applicazione del Venture Capital Valuation Method.

Tabella 3.14. La valutazione di NetResults s.r.l. con il Venture Capital method (importi espressi in euro)

Fatturato atteso 2017	1.096.489
Multiplo EV/Sales	1,469
Enterprise Value 2017	1.610.426
Rendimento target	50%
<b>Enterprise Value today</b>	389.602
PFN	149.860
<b>Equity Value today</b>	239.742

### 1.7. Considerazioni sul valore di NetResults s.r.l.

Come già anticipato all'inizio del capitolo 2, l'output della valutazione non sarà rappresentato da un valore univoco, ma da un intervallo di valori, che nel caso di imprese start-up potrà anche essere ampio.

L'utilizzo congiunto di più metodologie, infatti, ci permette di valutare l'azienda sulla base di parametri diversi, in modo da poter ridurre gli errori valutativi a cui saremmo soggetti con l'utilizzo di una sola metodologia che potrebbe non riuscire a cogliere a pieno le potenzialità dell'azienda oggetto di analisi o che potrebbe essere influenzata da assumptions la cui stima è affetta da elevata aleatorietà o soggettività.

In particolare nel caso in analisi i valori che sono scaturiti dai diversi metodi di valutazione adottati sono riassunti nella seguente tabella.

Tabella 3.15. Il valore di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

	<b>Enterprise Value</b>	<b>Equity Value</b>	<b>Pesi</b>
Metodo Reddituale	1.557.213	1.407.353	35%
Metodo Finanziario	1.061.022	911.162	45%
Metodo dei multipli	623.918	519.016	15%
Venture Capital Method	389.602	239.742	5%
Valore medio	907.939	769.318	
Valore ponderato	1.135.552	992.436	

Come ci si aspettava, e come si evince dalla tabella, il valore oscilla in un intervallo molto ampio che va da un massimo di € **1.407.353**, ottenuto con *il metodo reddituale complesso*, ad un minimo di € **239.742**, ottenuto con il *Venture Capital Valuation Method*, che risente dell'andamento di mercato e dell'elevato tasso di attualizzazione adottato.

La tabella mostra anche la media aritmetica e la media ponderata sia per quanto riguarda l'*Enterprise Value* sia per quanto riguarda l'*Equity Value*; in particolare i pesi utilizzati per il calcolo della media ponderata sono stati decisi in base alla correttezza teorica dei diversi metodi adottati<sup>24</sup>, di conseguenza è stato assegnato un peso del 35% al metodo reddituale, un peso del 45% al metodo finanziario, un peso del 15% al metodo dei multipli, ed un peso del 5% al Venture Capital Valuation Method.

Grazie alla media aritmetica e alla media ponderata è possibile restringere il range di valori attribuibili a *NetResults s.r.l.* tra un valore di € **769.318** ed un valore di € **992.436**.

Naturalmente, si potrebbe anche vedere come cambia l'intervallo di valori applicando pesi diversi alle varie metodologie; attribuendo, ad esempio, un peso maggiore al metodo reddituale si otterrebbe un intervallo più ampio, mentre di converso, dando maggiore importanza al Venture Capital method la media ponderata si ridurrebbe, restringendo il range di valori.

Un'ulteriore analisi che può essere condotta riguarda la considerazione di scenari alternativi, in modo da tener conto dell'aleatorietà nella stima dei flussi futuri; ad esempio, considerando quello attuale come il più realistico, si potrebbero prevedere altri due scenari, uno ottimistico ed uno pessimistico, attribuendo a ciascuno una certa probabilità di realizzazione.

Si otterrebbero così tre valutazioni diverse dell'azienda, che andrebbero poi ponderate sulla base delle probabilità di realizzazione dei singoli scenari.

Inoltre non è stato possibile completare la valutazione con un'analisi più approfondita della componente intangibile dell'azienda.

<sup>24</sup> Per approfondimenti si veda quanto detto a proposito dei singoli metodi all'interno del capitolo 2.

---

In particolare, l'azienda non possiede brevetti, e per quanto attiene, invece, al capitale umano, la stima di tale componente, come abbiamo visto nel capitolo 2<sup>25</sup>, risulta particolarmente complessa, e non è stato possibile individuare in letteratura una metodologia che permettesse una adeguata valutazione delle risorse umane, soprattutto per le aziende in fase di start-up.

Anche la possibilità di introdurre uno sconto per la perdita di persone chiave<sup>26</sup>, non è risultata idonea al caso in oggetto, in quanto, l'azienda è dotata di un sistema formalizzato che permette, in caso di perdita di una persona (anche ai livelli superiori), la possibilità di sostituire tale risorsa tramite l'impiego temporaneo di altri soggetti già operanti all'interno dell'organizzazione, fintanto che non sarà reclutato un soggetto con competenze idonee, che potrà, grazie alla formalizzazione delle procedure, inserirsi in azienda senza troppe difficoltà, e senza ripercussioni evidenti sulle performance dell'impresa.

I valori ottenuti con la presente valutazione rappresentano, perciò, un punto di partenza per l'assegnazione di un valore univoco all'azienda oggetto di valutazione; tale valore potrà scaturire, ad esempio, da un processo di negoziazione nel caso di cessione dell'azienda o di altre operazioni di finanza straordinaria.

---

25 Capitolo 2 paragrafo "1.2.1.2. *La valutazione del capitale umano*".

26 A proposito si veda quanto detto nel capitolo 1 al paragrafo "2.4. *L'importanza delle persone*".

---

## 2. La valutazione di BioCare Provider s.r.l.

### 2.1. L'azienda

**BioCare Provider** nasce nel febbraio del 2013 come spin-off dell'Università di Pisa nel settore ICT, in particolare le attività di BioCare prevedono la progettazione e lo sviluppo di soluzioni di *e-health* e *m-health*, sia lato *software* che lato *hardware*.

Con la collaborazione di medici qualificati, pazienti e associazioni di pazienti l'azienda è in grado di offrire soluzioni su misura, innovative ed intuitive per gli utenti finali.

Attualmente l'interesse è rivolto allo sviluppo di soluzioni atte a migliorare l'aderenza terapeutica, per favorire in particolare la corretta gestione di terapie complesse di pazienti cronici sottoposti a regimi polifarmacologici.

La missione di BioCare è mettere le nuove tecnologie informatiche a disposizione di malati ed anziani, al fine di favorire la comunicazione con il proprio medico curante ed i propri familiari, e supportare al tempo stesso sia l'assistenza domiciliare che la ricerca clinica.

Il team, formatosi a partire dal 2011, è attualmente composto da 7 membri; l'azienda al momento non ha dipendenti ma prevede di assumere almeno 2 dei soci come lavoratori dipendenti nei prossimi mesi.

A partire dal 2011, il team di BioCare ha partecipato a varie competizioni (*Start Cup Toscana 2011*, *PhDplus 2011*, *Il Talento delle Idee 2012*) con ottimi risultati e suscitando un interesse sempre crescente.

Il 2012 ha visto BioCare impegnata in varie iniziative italiane ed europee: in Settembre, nell'ambito della *start-up competition Intel Business Challenge Europe*, il progetto **Dr. Drin** si è qualificato fra i primi 9 tra più di 4000 proposte, e nel Dicembre dello stesso anno il progetto è inoltre risultato vincitore del concorso *ItaliaCamp - La tua idea per il Paese*, per la call del *Trentino Alto Adige-Südtirol*.

Il 2013 si è aperto con l'entrata di BioCare nell'attività "*Health and Wellbeing*" dell'ente europeo **EIT ICT Labs**, il cui obiettivo è quello di diffondere l'innovazione in materia di salute e benessere in Europa e nel resto del mondo.

Alla fine del 2013 BioCare Provider è stata ammessa e finanziata al *Bando Servizi Qualificati della Regione Toscana (POR-CREO)*.

#### *L'offerta di BioCare*

L'unico prodotto sviluppato fino ad ora dall'azienda è **dr. Drin**.

*Dr. Drin* nasce dal desiderio di mettere le più moderne tecnologie informatiche al servizio dei malati cronici e delle loro famiglie, al fine di migliorare l'aderenza alle terapie farmacologiche e, con essa, la salute e la qualità delle loro vite, ottenendo al contempo una riduzione della spesa sanitaria.

---

*Dr. Drin* è una piattaforma di servizi web accessibili sia da PC che attraverso smartphone e tablet.

Grazie ad interfacce utente intuitive ed allo sviluppo di algoritmi proprietari, la soluzione apre un nuovo canale comunicativo per medici e pazienti, cui anche *caregiver* e farmacisti possono prendere parte.

È inoltre pianificata l'integrazione dell'intero *framework* con le infrastrutture tecnologiche del *Sistema Sanitario Nazionale (SSN)*, nonché con le piattaforme web utilizzate nell'ambito della sperimentazione clinica di nuovi farmaci.

I benefici per gli utenti finali sono molteplici:

- per *pazienti e caregiver* maggiore sicurezza nella terapia: in quanto *dr. Drin* permette al paziente: di essere più consapevole delle proprie condizioni di salute, di ricordarsi di assumere i farmaci (*dr. Drin* specifica anche tempi, modalità e motivo dell'assunzione, per non rimanere mai senza farmaco), di condividere la propria esperienza con il farmaco con il proprio medico o farmacista;
- per il medico i benefici consistono nell'ottimizzazione e semplificazione del piano terapeutico;
- per le farmacie in programmi di fidelizzazione clienti.

I vantaggi di *dr. Drin* non si limitano solamente agli utenti finali, *dr. Drin* permette, infatti, di sviluppare un modello di business in grado di conciliare due forti esigenze: risparmio e maggior controllo sul consumo dei farmaci per il SSN, e maggiori profitti per le industrie del farmaco; queste ultime possono infatti usufruire di una soluzione in grado di supportare il lancio di nuovi farmaci, riducendo sia il *time-to-market* che i tempi di copertura del mercato, ma salvaguardando la sicurezza dei pazienti trattati e aumentando, di conseguenza, la persistenza alle terapie farmacologiche.

Rispetto alle soluzioni già esistenti, atte a migliorare l'aderenza alle terapie farmacologiche, *dr. Drin* si adatta facilmente a *infrastrutture ICT* esistenti (*EHR, PHR, eCRF*), nonché al monitoraggio di qualunque patologia cronica e di qualunque terapia farmacologica.

*DrDrin* è coperto da una domanda di brevetto depositata nel 2012 da parte dei soci, recentemente acquisita dalla società, ed è un marchio registrato a livello nazionale.

Il modello di business prevede come obiettivo strategico primario partnership con ***Contract Research Organization (CRO)*** e aziende che offrono consulenza strategica business e tecnologica nel settore scienze della vita (ad es: *Capgemini, IMS health*).

Forti di queste partnership, l'azienda intende proporre *Dr. Drin* alle aziende farmaceutiche, come soluzione per la conduzione di trials clinici, acquisizione dati direttamente dalla pratica clinica (*real world evidence-based analysis*), anche nell'ottica di accelerare il lancio di nuovi prodotti.

---

### *Il gruppo imprenditoriale*

Il team di BioCare Provider è attualmente composto da 7 membri:

- Antonio Mancina, Ingegnere Informatico presso l'Università di Pisa, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Ha esperienza pluriennale nel campo delle applicazioni per smartphone e tablet (in particolare per *iOS*).
- Francesca Sernissi è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (*CTF*), e Dottore di Ricerca. Dal 2008 si è occupata di sperimentazione clinica di nuovi farmaci presso la U.O. di Reumatologia dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. Nel 2011 ha frequentato il corso extra-curricolare “*PhDplus*” per *PhD student* presso l'Università di Pisa, organizzato allo scopo di promuovere l'imprenditorialità. Francesca è business developer e responsabile dei Trials Clinici.
- Daniele Sartiano, laureato in Informatica, è attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Pisa. Ha un'esperienza pluriennale nella progettazione e sviluppo di soluzioni web e user interface. Attualmente le sue ricerche riguardano la traduzione automatica con approccio *machine learning*. Daniele è Responsabile della R&S web.
- Raffaello Brondi, laureato in Informatica e attualmente dottorando presso il laboratorio *PERCRO* (*Scuola Superiore Sant'Anna*), ha anche lavorato come *software developer* presso l'*Università di Umeå* (Svezia). Nel corso delle sue ricerche si è occupato di sviluppo web e software, ed è esperto anche di applicazioni per s.o. Android.

Infine, partecipano al capitale sociale e come advisor anche:

- Mauro Marinoni si è laureato in Ingegneria Informatica presso l'Università di Pavia. È Dottore di Ricerca e ricercatore temporaneo presso la Scuola Superiore Sant'Anna, dove da anni prende parte a progetti europei e nazionali nell'ambito della Telemedicina, in quanto esperto di sistemi *embedded*.
- Christian Castelli, laureato in Comunicazione Digitale presso l'Università di Milano, da alcuni anni lavora come *web developer*.
- Filippo Bannò è laureato in Ingegneria Informatica presso l'Università di Catania. I suoi attuali interessi di ricerca includono i sistemi di realtà virtuale, grafica 3D e robotica, così come le applicazioni Android. Attualmente lavora per una società irlandese che si occupa di realtà virtuale.

## **2.2. Situazione macroeconomica**

Per quanto riguarda l'analisi della situazione macroeconomica si veda quanto detto al paragrafo 1.2. del presente capitolo.

## **2.3. Analisi del settore di riferimento**

Il settore industriale di riferimento è quello della *e-health*, ed il segmento specifico è quello della *m-health* (*mobile health, o sanità mobile*).

---

L'Organizzazione Mondiale della Sanità<sup>27</sup> definisce il termine *m-health* come la "pratica della medicina e della sanità pubblica supportata da dispositivi mobili, quali telefoni cellulari, dispositivi per il monitoraggio dei pazienti, computer palmari (PDA) e altri dispositivi senza fili".

Nella *sanità mobile* rientrano anche le applicazioni (cosiddette "app") ad esempio quelle per il benessere e lo stile di vita, che possono connettersi a dispositivi medici o sensori (come braccialetti o orologi), i sistemi di consulenza personalizzata, gli SMS con informazioni sanitarie e promemoria dei farmaci da assumere e la telemedicina attraverso comunicazioni senza fili.

Il settore *e-health* comprende anche il monitoraggio della terapia farmacologica, la prescrizione elettronica, ed il monitoraggio dell'aderenza terapeutica.

Il cambiamento sostanziale che sta interessando il settore farmaceutico (digitalizzazione, offerta di device e servizi web integrati a supporto delle cure farmacologiche), unito alla crescente necessità di soluzioni atte a migliorare l'aderenza alle terapie e a ridurre la spesa sanitaria, nonché alla crescente informatizzazione dell'intera popolazione, fa sì che la domanda di tali servizi sia destinata ad aumentare in maniera esponenziale.

La *mHealth* è un settore emergente e in rapido sviluppo che ha registrato una crescita enorme negli ultimi dieci anni, e destinato a raggiungere, secondo una ricerca di *research2guidance (the app market specialists)*<sup>28</sup>, i 26 miliardi di dollari alla fine del 2017.

Saranno, invece, ben 96 milioni (rispetto ai 15 milioni del 2013) gli utenti di app del settore *m-health* e *m-fitness* entro il 2018, è quanto previsto da una ricerca condotta da *Juniper Research*<sup>29</sup>, che evidenzia, tuttavia, che la maggior parte della crescita nel breve-medio termine sarà per lo più attribuibile al settore *m-fitness*.

Il mercato che BioCare sta attualmente esplorando è quello italiano, con una forte propensione a raggiungere i mercati europei a partire dal 2015.

Avendo da poco ultimato la prima versione commerciale di dr. Drin, l'azienda sta intessendo adesso i primi rapporti commerciali con alcune aziende farmaceutiche che hanno già dimostrato interesse nelle soluzioni proposte.

Per quanto riguarda, invece il sistema competitivo, i principali concorrenti di BioCare sono altre start-up e PMI che hanno sviluppato soluzioni innovative per il monitoraggio dell'aderenza terapeutica.

---

<sup>27</sup> World Health Organization, (2011) "mHealth: New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth," Global Observatory for eHealth series - Volume 3.

<sup>28</sup> Research2guidance, (2013) "Mobile health market report 2013-2017. The commercialization of mHealth applications" (vol. 3), Marzo 2013, preview disponibile all'indirizzo [http://www.research2guidance.com/shop/index.php/downloadable/download/sample/sample\\_id/262/](http://www.research2guidance.com/shop/index.php/downloadable/download/sample/sample_id/262/)

<sup>29</sup> Juniper Research, (2013) "Mobile health and fitness. Monitoring, app-enabled devices & cost savings 2013-2018", preview disponibile all'indirizzo <http://www.juniperresearch.com/viewpressrelease.php?id=591&pr=399>

In particolare, esistono ad oggi numerose App per Android e iOS con funzione di ‘*Pill-reminder*’, che ricordano al paziente quando assumere il farmaco e in che dose.

Alcune di queste permettono anche che un amico monitori l’assunzione del farmaco e la gestione delle scorte (*Medisafe project*).

Vi sono poi dei servizi sviluppati per il canale della farmacia (*Medigenia, Doctor Safim*).

Altre soluzioni concorrenti sono contenitori (*pillbox*) allarmati, collegati wireless ad un server centrale (*AdhereTech*) o ad uno smartphone (*UBOX*) che invia poi i dati sul *cloud*.

## 2.4. Bilancio 2013 e bilanci previsionali

Ai fini della valutazione sono stati analizzati i dati di bilancio dell’anno 2013 (unico bilancio storico disponibile), ed i dati prospettici forniti dall’azienda relativamente agli esercizi 2014-2017.

Di seguito sono riportati *Stato Patrimoniale*<sup>30</sup> e *Conto Economico*, così come gentilmente resi disponibili dal management.

Tabella 3.16. Bilancio 2013 e bilanci previsionali di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

STATO PATRIMONIALE	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
<b>ATTIVO</b>					
<b>IMMOBILIZZAZIONI</b>					
<b>Immobilizzazioni immateriali</b>					
Costi d’impianto	1.598	1.598	1.598	1.598	1.598
Marchi e brevetti	492	8.292	8.292	8.292	8.292
Immobilizzazioni in corso	94.588	117.043	151.093	151.093	151.093
Fondi amm.to imm. immateriali	320	19.655	45.042	77.238	109.435
<b>Totale immobilizzazioni immateriali</b>	<b>96.358</b>	<b>107.278</b>	<b>115.941</b>	<b>83.745</b>	<b>51.548</b>
<b>Immobilizzazioni materiali</b>	<b>716</b>	<b>7.716</b>	<b>15.716</b>	<b>25.716</b>	<b>35.716</b>
Fondi amm.to imm. materiali	304	1.822	5.057	10.175	17.234
<b>Totale immobilizzazioni materiali</b>	<b>412</b>	<b>5.894</b>	<b>10.659</b>	<b>15.541</b>	<b>18.482</b>
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>	<b>96.770</b>	<b>269.298</b>	<b>353.398</b>	<b>373.398</b>	<b>393.398</b>
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b>					
Crediti commerciali	128	13.500	27.853	62.275	104.782
Crediti v/erario	2.243				
Disponibilità liquide	7.701	10.012	9.711	44.612	44.664
<b>TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>10.072</b>	<b>23.512</b>	<b>37.564</b>	<b>106.887</b>	<b>149.446</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>106.842</b>	<b>292.810</b>	<b>390.962</b>	<b>480.285</b>	<b>542.844</b>

30 Si noti che il fondo ammortamento immobilizzazioni immateriali è stato inserito per facilitare il calcolo delle variazioni del capitale fisso operativo netto, necessario per la stima dei flussi di cassa.

<b>PASSIVO</b>					
<b>PATRIMONIO NETTO</b>					
Capitale sociale	10.000	13.000	13.000	13.000	10.000
Riserve		157.000	157.883	160.727	3.727
Perdite pregresse		- 3.292			
Risultato d'esercizio	- 3.292	17.666	56.883	211.512	434.388
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>6.708</b>	<b>184.374</b>	<b>227.766</b>	<b>385.240</b>	<b>448.115</b>
Debiti v/soci a medio-lungo termine	92.177	92.177	92.177	27.653	
Debiti finanziari			36.161	13.063	
di cui a breve			16.161	3.063	
Debiti v/soci a breve termine	7.804	10.510			
Debiti commerciali	80	5.077	27.496	36.204	53.958
Debiti v/erario	73	150	2.300	1.650	1.975
TFR		522	5.062	16.476	38.796
<b>TOTALE</b>	<b>100.134</b>	<b>108.436</b>	<b>163.196</b>	<b>95.045</b>	<b>94.728</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>106.842</b>	<b>292.810</b>	<b>390.962</b>	<b>480.285</b>	<b>542.844</b>

<b>CONTO ECONOMICO</b>	2013	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E
Fatturato	-	90.000	309.480	778.440	1.496.880
Altri ricavi e proventi	7.500	7.548			
<b>Valore della produzione</b>	<b>7.500</b>	<b>97.548</b>	<b>309.480</b>	<b>778.440</b>	<b>1.496.880</b>
Materie	373				
Costi per godimento beni di terzi		4.320	6.000	9.000	15.000
Servizi	10.595	28.100	61.000	106.000	198.000
Oneri diversi di gestione	450	6.600	14.154	30.462	55.626
Personale	-	11.750	102.150	256.800	502.200
Costi monetari	11.418	50.770	183.304	402.262	770.826
<b>EBITDA</b>	<b>- 3.918</b>	<b>62.848</b>	<b>234.326</b>	<b>641.978</b>	<b>1.243.254</b>
Ammortamenti	624	20.853	28.622	37.314	39.255
Costi della produzione	12.042	71.623	211.926	439.576	810.081
<b>EBIT</b>	<b>- 4.542</b>	<b>25.925</b>	<b>97.554</b>	<b>338.864</b>	<b>686.799</b>
Proventi e oneri finanziari			- 3.616	- 2.461	
Proventi e oneri straordinari	1				
<b>Risultato ante imposte</b>	<b>- 4.541</b>	<b>25.925</b>	<b>93.938</b>	<b>336.402</b>	<b>686.799</b>
Imposte	1.249	8.259	37.055	124.890	252.410
<b>Risultato dopo le imposte</b>	<b>- 3.292</b>	<b>17.666</b>	<b>56.883</b>	<b>211.512</b>	<b>434.388</b>

Dal bilancio 2013 sinteticamente emerge quanto segue:

- L'azienda è finanziata interamente dai soci: tramite apporti di capitale sociale e, per la maggior parte, tramite finanziamenti (non onerosi) sia a breve che a medio-lungo termine;
- L'attivo è costituito per gran parte dalle immobilizzazioni, ed in particolare dalle immobilizzazioni immateriali, costituite non soltanto da costi di impianto, marchi e brevetti, ma soprattutto da costi per Ricerca e Sviluppo capitalizzati;
- Il fatturato è ancora nullo e gli unici ricavi sono, al momento, rappresentati da rimborsi spese ottenuti dalla Regione Toscana;
- Non è ancora stato assunto personale (le prestazioni dei soci, in particolare attività di R&S, per il momento non sono ancora state retribuite, ma figurano in bilancio tra i debiti verso soci a medio-lungo termine);

- 
- L'azienda presenta risultati economici, sia a livello operativo sia di reddito netto, negativi.

Relativamente ai dati prospettici, i dati ricavati dal business plan di BioCare Provider s.r.l., secondo il management, rappresentano quelli che potranno essere i risultati che l'azienda potrà conseguire negli anni a venire.

Si tratta dunque, di uno scenario che può essere definito come il più probabile e che non risulta né ottimistico né pessimistico.

Il business plan prevede che entro la fine dell'anno l'azienda riesca a concludere un contratto con un'azienda farmaceutica fra le diverse che hanno già dimostrato interesse nel prodotto, mentre solo a partire dal 2015 si registrano introiti derivanti dalla commercializzazione del prodotto ai consumatori diretti (al momento l'utilizzo dell'app viene concesso gratuitamente<sup>31</sup>, in modo da incrementare il numero di contatti ed essere più attrattivi anche verso il mercato *B2B*).

Infine, si evidenzia l'ottenimento, entro la fine del 2014, di un finanziamento a titolo di capitale di proprietà (€ 160.000) da parte di un investitore, che con molta probabilità potrebbe essere la *Camera di Commercio di Pisa (Fondo Rotativo)*.

## **2.5. Stima degli input valutativi**

In questa sezione verranno stimati gli input necessari per l'applicazione dei seguenti metodi:

1. Il metodo reddituale complesso
2. Il metodo finanziario analitico
3. Il Venture Capital valuation method

La scelta dei metodi si basa sulle caratteristiche dell'azienda da valutare e sulle considerazioni fatte a proposito di ciascun metodo all'interno del capitolo 2<sup>32</sup>.

### **2.5.1. Stima dei flussi di reddito e di cassa prospettici**

Per la stima dei flussi di reddito, anche in questo caso, non è stato necessario procedere alla normalizzazione dei redditi storici, per la mancanza di componenti straordinarie ed extra-caratteristiche.

Per l'applicazione del metodo reddituale complesso con approccio asset side, il flusso di reddito da considerare è il NOPLAT<sup>33</sup>.

Di seguito i dati relativi ai flussi di reddito ricavati dai bilanci prospettici.

---

<sup>31</sup> Una versione beta dell'app sarà disponibile a breve sullo store di Android e di iOS.

<sup>32</sup> Non è stato possibile applicare il metodo dei multipli in quanto l'azienda presenta risultati correnti negativi (che di conseguenza avrebbero dato luogo a valori negativi), e non erano disponibili dati relativi a multipli forward. Anche in questo caso, inoltre, non sussistono le condizioni per l'applicazione del metodo delle opzioni reali.

<sup>33</sup> Le imposte pro forma, in questo caso, coincidono con quelle in bilancio, in quanto, data l'esiguità degli oneri finanziari, anche le imposte inserite nel Conto Economico sono state calcolate senza considerare la deducibilità di tali oneri.

Tabella 3.17. Flussi di reddito di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Flussi di reddito</b>	<b>2013</b>	<b>2014 E</b>	<b>2015 E</b>	<b>2016 E</b>	<b>2017 E</b>
EBIT	- 4.542	25.925	97.554	338.864	686.799
Imposte pro forma	1.249	8.259	37.055	124.890	252.410
<b>NOPLAT</b>	- 3.293	17.666	60.499	213.974	434.388

Per la stima dei flussi di cassa, invece, è stato riclassificato lo stato patrimoniale secondo il criterio di pertinenza gestionale (o funzionale), in modo da poter calcolare gli incrementi di *capitale circolante operativo netto (CCON)* e di capitale fisso operativo netto, necessari per la stima dei flussi di cassa.

Di seguito i dati relativi al calcolo degli incrementi di capitale circolante operativo netto e di capitale fisso operativo netto.

Tabella 3.18. Capitale Circolante Operativo Netto di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Capitale circolante operativo netto</b>	<b>2013</b>	<b>2014 E</b>	<b>2015 E</b>	<b>2016 E</b>	<b>2017 E</b>
Magazzino (+)	-	-	-	-	-
Crediti operativi (+)	2.371	13.500	27.853	62.275	104.782
Ratei/Risconti attivi (+)	-	-	-	-	-
Debiti operativi (-)	7.957	15.737	29.796	37.854	55.933
Ratei/Risconti passivi (-)	-	-	-	-	-
Totale	- 5.586	- 2.237	- 1.942	24.422	48.849
<b>Incremento</b>	- 5.586	3.349	295	26.364	24.427

Tabella 3.19. Capitale Fisso Operativo Netto di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Capitale fisso operativo netto</b>	<b>2013</b>	<b>2014 E</b>	<b>2015 E</b>	<b>2016 E</b>	<b>2017 E</b>
Immobilizzazioni materiali lorde	716	7.716	15.716	25.716	35.716
Immobilizzazioni immateriali lorde	96.678	126.933	160.983	160.983	160.983
Partecipazioni operative	-	-	-	-	-
Totale	97.394	134.649	176.699	186.699	196.699
<b>Incremento</b>	97.394	37.255	42.050	10.000	10.000

Sulla base di questi dati sono stati stimati i flussi di cassa operativi, come mostrato nella seguente tabella.

Tabella 3.20. Flussi di cassa di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Flussi di cassa</b>	<b>2013</b>	<b>2014 E</b>	<b>2015 E</b>	<b>2016 E</b>	<b>2017 E</b>
<b>NOPLAT</b>	- 3.293	17.666	60.499	213.974	434.388
Costi non monetari (+)	624	20.853	28.622	37.314	39.255
<b>Flusso di CCN gestione corrente</b>	- 2.669	38.519	89.121	251.288	473.644
Incremento CCON (-)	- 5.586	3.349	295	26.364	24.427
Incremento CF ON (-)	97.394	37.255	42.050	10.000	10.000
<b>FCFO</b>	94.477	- 2.085	46.777	214.924	439.216

---

## 2.5.2. Stima del tasso di attualizzazione

Dato che l'approccio scelto è di tipo *asset side*, il tasso di attualizzazione da utilizzare sarà il costo medio ponderato del capitale (*WACC*); tuttavia attualmente l'azienda non presenta indebitamento di tipo oneroso, quindi il *WACC* coinciderà con il costo del capitale di proprietà (*Ke*).

Per la stima del *Ke* si utilizza il *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*:

$$Ke = rf + \beta ERP$$

Dove *rf* è il tasso *risk free*,  $\beta$  indica la variabilità dei rendimenti dell'impresa rispetto a quelli di mercato, *ERP (Equity Risk Premium)* è il premio per il rischio generale di mercato.

Come tasso *risk free* abbiamo utilizzato il tasso *Eurirs (European Interest Rate Swap)* a 10 anni così come riportato sul sito de "Il Sole 24 Ore"<sup>34</sup>.

Il *beta* è stato calcolato utilizzando i beta di imprese europee appartenenti al settore "Healthcare Information and Technology", ricavati dal sito di Damodaran<sup>35</sup>; il beta così ottenuto non è stato sottoposto al *processo di relevering*<sup>36</sup> in quanto, come già detto, l'azienda è finanziata interamente dai soci fondatori.

Infine è stato apportato un correttivo per illiquidità<sup>37</sup> pari al 56%<sup>38</sup>.

La seguente tabella mostra i dati relativi al calcolo del beta.

Tabella 3.21. Stima del beta di BioCare Provider s.r.l.

Industry Name	Number of firms	Unlevered beta corrected for cash	Correttivo per illiquidità	Beta
Healthcare Information and Technology	66	0,78	1,56	1,22

Il premio per il rischio di mercato è pari al 7,85%<sup>39</sup>.

Ora che abbiamo tutti i dati possiamo stimare il costo del capitale di proprietà:

$$Ke = 1,56\% + 1,22 \times 7,85\% = 11,11\% = WACC$$

---

<sup>34</sup> <http://finanza-mercati.ilsole24ore.com/reddito-fisso-e-tassi/tassi/irs/irs/irs.php> in data 10 Giugno 2014.

<sup>35</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html), tra i dati europei è stato utilizzato il dato "Unlevered beta corrected for cash" relativo ai due settori di interesse.

<sup>36</sup> Così come illustrato nel capitolo 1.

<sup>37</sup> Dal momento che i dati relativi ai beta di settore derivano da società quotate mentre la società oggetto di valutazione non è quotata.

<sup>38</sup> Calcolato con l'ausilio del file per il calcolo dello sconto per illiquidità (liqdisq.xls) scaricato dal sito di Damodaran ([http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/spreadsh.htm](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/spreadsh.htm)) inserendo nel primo foglio di lavoro un fatturato approssimativamente pari a zero (il valore non può essere uguale a zero) e indicando nell'apposita cella che i risultati economici dell'azienda sono negativi.

<sup>39</sup> Dato ricavato dal sito di Damodaran ([http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)) come Total Equity Risk Premium, dato che cioè tiene conto del default spread basato sul rating Italia Moody's (Baa2).

---

### 2.5.3. Stima del Terminal Value

Per BioCare Provider si è deciso di non considerare il *terminal value* ai fini della valutazione, per evitare di sovrastimare l'azienda.

Fare un'ipotesi di questo tipo è come supporre che l'azienda cesserà la propria attività alla fine del 2017, senza considerare neppure un valore di cessione.

Si tratta, perciò, di un'ipotesi fortemente prudentiale.

È ovvio che la mancata considerazione del terminal value non deve essere trascurata nel momento in cui si analizzerà il range di valori scaturente dall'applicazione delle varie metodologie adottate<sup>40</sup>, sappiamo, infatti, che il terminal value rappresenta la maggior parte del valore di un'azienda, e questo vale a maggior ragione nel caso di un'impresa in fase di start-up.

I valori che si otterranno con il *metodo reddituale* e con il *metodo finanziario* risulteranno, dunque, fortemente ridotti rispetto a quanto sarebbero stati nel caso in cui tale elemento fosse stato incluso nella valutazione.

### 2.5.4. Stima della posizione finanziaria netta

La riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il *criterio di pertinenza gestionale*, che ci ha permesso di calcolare le variazioni del capitale circolante operativo netto e del capitale fisso operativo netto, ci permette anche di calcolare la posizione finanziaria netta (PFN) che andrà sottratta al valore ottenuto mediante l'applicazione dei vari metodi per ottenere l'Equity Value, dato che l'approccio valutativo scelto è di tipo asset side.

Di seguito il calcolo della posizione finanziaria netta.

Tabella 3.22. Posizione Finanziaria Netta di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Posizione Finanziaria Netta (PFN)</b>	
Debiti finanziari	-
Crediti finanziari (-)	-
Liquidità (-)	7.701
Partecipazioni non operative (-)	-
Titoli negoziabili (-)	-
<b>PFN</b>	- 7.701

Come già anticipato, e come si evince dalla precedente tabella, la posizione finanziaria netta di BioCare Provider è costituita esclusivamente dalle disponibilità liquide (con segno negativo), perciò per ottenere l'Equity Value si dovrà aggiungere all'Enterprise Value il valore della liquidità.

---

<sup>40</sup> A tal proposito si rimanda al paragrafo "2.7. Considerazioni sul valore di BioCare Provider s.r.l."

---

### 2.5.5. Multiplo da utilizzare per l'applicazione del Venture Capital method

Per l'applicazione del *Venture Capital valuation method* il multiplo che si è deciso di utilizzare è l'*Enterprise Value/Sales*, in quanto, rispetto al multiplo *Price/Earnings*, risente in misura minore delle differenze contabili e fiscali tra le società incluse nel *panel di comparables* e l'azienda oggetto di valutazione.

Il multiplo in questione è stato ricavato dal sito di *Damodaran*<sup>41</sup>, in particolare si tratta del dato medio di aziende europee appartenenti al settore "*Healthcare Information and Technology*".

La seguente tabella mostra i dati così come scaricati dal sito.

Tabella 3.23. Multiplo per l'applicazione del VC method a BioCare Provider s.r.l.

Industry Name	Number of firms	EV/Sales
Healthcare Information and Technology	66	2.08

### 2.5.6. Rendimento target da utilizzare per l'applicazione del Venture Capital method

Come rendimento target, e cioè come tasso di attualizzazione da utilizzare per l'applicazione del *Venture Capital Valuation Method*, sulla base di quanto visto nel capitolo 2<sup>42</sup>, si è optato per un rendimento obiettivo del 70%, cioè il più alto per la categoria start-up, in ragione della rischiosità dell'azienda, più elevata rispetto ad imprese che, pur essendo state costituite di recente, hanno già avviato il processo di commercializzazione dei propri prodotti.

## 2.6. Applicazione dei metodi di valutazione

Prima di procedere all'applicazione delle varie metodologie, di seguito si riassumono tutte le assumptions e gli input su cui si basa il processo di valutazione:

Tabella 3.24. Assumptions e input per la valutazione di BioCare Provider s.r.l.

Periodo di previsione analitica	2014-2017
Costo medio ponderato del capitale (WACC = Ke)	11,11%
Posizione Finanziaria Netta (PFN)	- € 7.701
Multiplo EV/Sales per il Venture Capital method	2,08
Rendimento target per il Venture Capital method	70%

Adesso che abbiamo a disposizione tutti gli input necessari, si procede all'applicazione dei diversi metodi di valutazione.

---

<sup>41</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)

<sup>42</sup> Capitolo 2 paragrafo "1.5. Il Venture Capital Valuation Method".

### 2.6.1. Il metodo reddituale complesso

Per l'applicazione del metodo reddituale complesso la formula da applicare è la seguente:

$$W = \sum_{t=1}^n \frac{\text{NOPLAT}_t}{(1+\text{WACC})^t} - \text{PFN}$$

Inserendo i dati otteniamo un valore di € 629.198, come mostra la seguente tabella.

Tabella 3.25. La valutazione di BioCare Provider s.r.l. con il metodo reddituale complesso (importi espressi in euro)

	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E	Totale
NOPLAT	17.666	60.499	213.974	434.388	
(1+WACC) <sup>t</sup>	1,0541	1,0822	1,1407	1,2024	
NOPLAT/(1+WACC) <sup>t</sup>	16.759	55.904	187.575	361.259	621.497
<b>Enterprise Value</b>					621.497
PFN				-	7.701
<b>Equity Value</b>					629.198

### 2.6.2. Il metodo finanziario analitico a uno stadio

La formula da applicare è la seguente:

$$W = \sum_{t=1}^n \frac{\text{FCFO}_t}{(1+\text{WACC})^t} - \text{PFN}$$

Inserendo i dati otteniamo un valore di € 602.629, come mostra la seguente tabella:

Tabella 3.26. La valutazione di BioCare Provider s.r.l. con il metodo finanziario analitico (importi espressi in euro)

	2014 E	2015 E	2016 E	2017 E	Totale
FCFO	- 4.396	47.078	180.023	439.164	
(1+WACC) <sup>t</sup>	1,0541	1,0822	1,1407	1,2024	
FCFO/(1+WACC) <sup>t</sup>	- 4.171	43.502	157.813	365.231	562.375
<b>Enterprise Value</b>					562.375
PFN				-	7.701
<b>Equity Value</b>					602.629

### 2.6.3. Il Venture Capital Valuation Method

Il *Venture Capital Valuation Method*, come abbiamo visto nel capitolo 2, unisce i metodi basati sui multipli ai metodi basati sull'attualizzazione dei flussi di cassa, infatti, per l'applicazione di questa metodologia per prima cosa si applica un multiplo alla relativa grandezza esplicativa dell'azienda da valutare, ma a differenza di quanto avviene con il metodo dei multipli, si utilizza il dato relativo all'ultimo anno di previsione analitica (nel nostro caso quindi l'anno è il 2017 e non il 2013 come sarebbe stato in caso di applicazione del metodo dei multipli), il valore così ottenuto viene poi attualizzato ad un tasso di sconto molto elevato, che rappresenta il tasso di rendimento obiettivo di un potenziale investitore, come ad esempio un venture capitalist.

La formula da applicare sarà, dunque la seguente:

$$W = \frac{\left(\frac{EV}{Sales}\right)_c \times Sales_n}{(1 + r_{target})} - PFN$$

A tale valore si deve aggiungere l'importo dell'investimento a titolo di capitale proprio, che si è ipotizzato che l'azienda ottenga entro la fine dell'anno 2014, pari ad € 160.000, in questo modo si ottiene il *Post Money Value*. Di seguito sono riportati i dati ed i calcoli relativi all'applicazione del *Venture Capital Valuation Method*.

Tabella 3.27. La valutazione di BioCare Provider s.r.l. con il *Venture Capital method* (importi espressi in euro)

Fatturato atteso 2017	1.496.880
Multiplo EV/Sales	2.0839
Enterprise Value 2017	3.119.383
Rendimento target	70%
<b>Enterprise Value today</b>	486.965
PFN	- 7.701
<b>Equity Value</b>	494.666
Apporto dell'investitore	160.000
<b>Post Money Value</b>	654.666

## 2.7. Considerazioni sul valore di BioCare Provider s.r.l.

Come già visto nel caso di NetResults s.r.l., l'output della valutazione non sarà rappresentato da un valore univoco, ma da un intervallo di valori, che nel caso di imprese start-up potrà anche essere ampio.

L'utilizzo congiunto di più metodologie, infatti, ci permette di valutare l'azienda sulla base di parametri diversi, in modo da poter ridurre gli errori valutativi a cui saremmo soggetti con l'utilizzo di una sola metodologia che potrebbe non riuscire a cogliere a pieno le potenzialità dell'azienda oggetto di analisi, o che potrebbe essere influenzata da assumptions la cui stima è affetta da elevata aleatorietà o soggettività. In particolare nel caso in analisi i valori che sono scaturiti dai diversi metodi di valutazione adottati sono riassunti nella seguente tabella<sup>43</sup>.

Tabella 3.28. Il valore di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

	<b>Enterprise Value</b>	<b>Equity Value</b>	<b>Pesi</b>
Metodo Reddittuale	621.497	629.198	35%
Metodo Finanziario	594.928	602.629	45%
Venture Capital Method	646.965	654.666	20%
Valore medio	422.820	628.831	
Valore ponderato	614.634	622.335	

<sup>43</sup> Si sottolinea che l'enterprise value ottenuto con il *Venture Capital method* presente in tabella è comprensivo dell'investimento di € 160.000.

Come si evince dalla tabella, il valore oscilla in un intervallo che va da un massimo di € 654.666, ottenuto con il Venture Capital method (comprensivo dell'investimento ottenuto a titolo di capitale di proprietà pari a € 160.000), ad un minimo di € 602.629 con il metodo finanziario.

La tabella mostra anche la media aritmetica e la media ponderata dell'Equity Value; in particolare i pesi utilizzati per il calcolo della media ponderata sono stati decisi in base alla correttezza teorica dei diversi metodi adottati<sup>44</sup>, di conseguenza è stato assegnato un peso del 35% al metodo reddituale, un peso del 45% al metodo finanziario ed un peso del 20% al Venture Capital Valuation Method.

Grazie alla media aritmetica e alla media ponderata è possibile restringere il range di valori attribuibili a BioCare Provider s.r.l. tra un valore di € 628.831 ed un valore di € 622.335.

Naturalmente, si potrebbe anche vedere come cambia l'intervallo di valori applicando pesi diversi alle varie metodologie; attribuendo, ad esempio, un peso maggiore al metodo reddituale si otterrebbe un intervallo più ampio, mentre di converso, dando maggiore importanza al Venture Capital method la media ponderata si ridurrebbe, restringendo il range di valori.

Dal momento che l'azienda non ha ancora avviato la commercializzazione del prodotto, come abbiamo visto nel capitolo 1<sup>45</sup>, il rischio di mortalità dell'iniziativa risulta elevato, per tenerne conto è stato apposto un correttivo pari al 55% (probabilità di sopravvivenza a quattro anni<sup>46</sup>) ai valori ottenuti con i metodi basati sui flussi<sup>47</sup>; i risultati ottenuti sono illustrati nella seguente tabella<sup>48</sup>.

Tabella 3.29. Il valore di BioCare Provider s.r.l. corretto per la probabilità di sopravvivenza (importi espressi in euro)

	<b>Equity Value</b>	<b>Correttivo per la probabilità di sopravvivenza</b>	<b>Equity value corretto</b>	<b>Pesi</b>
Metodo Reddituale	629.198	55,00%	346.059	35%
Metodo Finanziario	602.629	55,00%	331.446	45%
Venture Capital Method	654.666	-	654.666	20%
Valore medio	628.831	55,00%	345.857	
Valore ponderato	622.335	55,00%	342.284	

<sup>44</sup> Per approfondimenti si veda quanto detto a proposito dei singoli metodi all'interno del capitolo 2.

<sup>45</sup> Capitolo 1 paragrafo "2.3. La sopravvivenza delle start-up".

<sup>46</sup> ISTAT, (2013) "Demografia d'impresa. Anni 2006-2011.", Statistiche Report, 3 Ottobre 2013. Il dato utilizzato rappresenta il tasso medio di sopravvivenza delle imprese italiane (tutti i settori) a 4 anni, calcolato sui dati di aziende costituite nel 2007 e sopravvissute fino al 2011.

<sup>47</sup> Il Venture Capital method incorpora già nel suo tasso di attualizzazione il rischio di mortalità dell'iniziativa.

<sup>48</sup> La formula da applicare per ottenere il valore dell'azienda, tenendo conto della probabilità di sopravvivenza, prevede di moltiplicare il valore ottenuto con l'applicazione dei vari metodi per il tasso di sopravvivenza, e di sommarvi il valore di liquidazione ottenibile in caso di fallimento moltiplicato per il tasso di mortalità. Nel caso specifico, il secondo addendo non è stato considerato in quanto il patrimonio dell'azienda è costituito quasi esclusivamente da intangibles (marchi, brevetti, capitale umano) che in caso di liquidazione non assumerebbero particolare rilevanza.

Si tratta, ovviamente, di un forte correttivo che va a ridurre notevolmente il valore dell'azienda; bisogna però considerare che ad un elevato tasso di mortalità si contrappone anche un elevato tasso di crescita, e che in caso di sopravvivenza oltre l'orizzonte di previsione, l'azienda potrebbe raggiungere un valore intorno a € 4.300.000. È quello che risulta dal calcolo del *terminal value*, ipotizzando una crescita perpetua pari al tasso di inflazione attesa (1,2%).

Il *terminal value* (al termine dell'orizzonte di previsione esplicita) è pari a € 4.436.505 e € 4.485.817, calcolato rispettivamente con il metodo reddituale e con il metodo finanziario, così come illustrato dalla seguente tabella.

Tabella 3.30 Il terminal value di BioCare Provider s.r.l. (importi espressi in euro)

<b>Metodo reddituale</b>	<b>Metodo finanziario</b>
$TV = \frac{NOPLAT_{n+1}}{WACC-g} = \frac{NOPLAT_n \times (1+g)}{WACC-g}$	$TV = \frac{FCFO_{n+1}}{WACC-g} = \frac{FCFO_n \times (1+g)}{WACC-g}$
TV = 4.436.505	TV = 4.485.817

Se attualizziamo tale valore alla data della valutazione e lo sommiamo ai precedenti risultati ottenuti con il metodo reddituale e con il metodo finanziario, otteniamo il valore dell'azienda nell'ipotesi di orizzonte di vita illimitato. I risultati sono mostrati nella seguente tabella.

Tabella 3.31. Il valore di BioCare Provider comprensivo di terminal value (importi espressi in euro)

	<b>Enterprise Value</b>	<b>Equity Value</b>
Metodo Reddituale	4.311.117	4.318.818
Metodo Finanziario	4.325.559	4.333.260

La differenza rispetto ai precedenti valori (Equity Value pari a € 629.198 con il metodo reddituale e € 602.629 con il metodo finanziario) è ovviamente particolarmente rilevante, il terminal value rappresenta, infatti, oltre l'85% del valore dell'azienda sia in caso di applicazione del metodo reddituale sia in caso di applicazione del metodo finanziario<sup>49</sup>.

Nel settore di riferimento, inoltre, risulta frequente che aziende di piccole dimensioni caratterizzate da elevata crescita vengano acquisite dalle grandi aziende farmaceutiche; il terminal value rappresenta proprio il valore a cui potrebbe essere ceduta l'azienda, al termine del periodo di previsione esplicita.

Si ricorda che la valutazione è stata fatta sulla base di un'ipotesi forte: l'ottenimento di un finanziamento a titolo di capitale di proprietà pari a € 160.000, che nel caso in cui non venisse concesso, per permettere il raggiungimento dei risultati considerati, dovrebbe essere sostituito da altre fonti.

<sup>49</sup> Se si considerano questi risultati, anziché quelli ottenuti senza il terminal value, il range di valori attribuibili a BioCare Provider s.r.l. diviene veramente molto ampio, così come ci si aspetta nel caso delle aziende in fase di start-up.

---

Un'ulteriore analisi che può essere condotta, quindi, riguarda la considerazione di scenari alternativi; ad esempio si potrebbero prevedere altri due scenari, uno ottimistico ed uno pessimistico, attribuendo a ciascuno una certa probabilità di realizzazione.

Si otterrebbero così tre valutazioni diverse dell'azienda, che andrebbero poi ponderate sulla base delle probabilità di realizzazione dei singoli scenari.

Inoltre non è stato possibile completare la valutazione con un'analisi più approfondita della componente intangibile di BioCare Provider s.r.l. .

In particolare, l'azienda possiede un *marchio* e un *brevetto*.

Per quanto riguarda il *marchio*, si può sostenere che non abbia ancora acquisito valore, dato che il prodotto non è ancora molto conosciuto.

Il *brevetto*, invece, non è stato oggetto di valutazione perché, sulla base delle informazioni relative al contesto competitivo, si evince che gli effetti sui prodotti sostitutivi derivanti dal possesso del brevetto non sono particolarmente rilevanti, di conseguenza procedere ad una valutazione non avrebbe condotto a risultati apprezzabili.

Per quanto attiene, invece, al *capitale umano*, la stima di tale componente, come abbiamo visto nel capitolo 2<sup>50</sup>, risulta particolarmente complessa, e non è stato possibile individuare in letteratura una metodologia che permettesse una adeguata valutazione delle risorse umane, soprattutto per le aziende in fase di start-up.

Inoltre, nonostante l'azienda non abbia adottato un sistema di formalizzazione delle procedure, o altre soluzioni, per tutelarsi in caso di uscita dall'organizzazione di persone che occupano posizioni importanti, non è stato possibile procedere ad una valutazione dello sconto per perdita di persone chiave<sup>51</sup>; dunque potrebbe essere interessante stimare gli effetti che questa situazione produrrebbe sulle performance dell'azienda e, di conseguenza, sul suo valore.

Anche in questo caso, i valori ottenuti con la presente valutazione rappresentano solo un punto di partenza per l'assegnazione di un valore univoco all'azienda oggetto di valutazione; tale valore potrà scaturire, ad esempio, da un processo di negoziazione nel caso di cessione dell'azienda o di altre operazioni di finanza straordinaria.

---

<sup>50</sup> Capitolo 2 paragrafo "1.2.1.2. La valutazione del capitale umano".

<sup>51</sup> Così come mostrato nel capitolo 1 al paragrafo "2.4. L'importanza delle persone".

---

## CONCLUSIONI

Nel presente lavoro è stata analizzata una particolare tipologia di azienda: *l'impresa start-up*.

Si tratta di realtà aziendali di recente costituzione che, proprio a causa della fase del ciclo di vita in cui si trovano, presentano caratteristiche peculiari.

L'attenzione è stata rivolta, in particolare, a come gli elementi distintivi di tali realtà influenzano il processo di valutazione del capitale economico aziendale, e agli aspetti strategici che permettono di adattare i metodi di valutazione diffusi nella prassi al caso delle imprese start-up.

Non ci sono dubbi sul fatto che le imprese start-up pongono le maggiori difficoltà di stima nella valutazione, a causa di una combinazione di fattori quali la mancanza di dati storici sufficienti e significativi, possibili difficoltà di comparazione con altre società, risultati operativi e flussi di cassa negativi e una scarsa probabilità di sopravvivenza.

Questi fattori vanno ad incidere in misura rilevante sulla valutazione, ponendo il valutatore di fronte ad un elevato grado di incertezza nella stima degli input valutativi.

La prima difficoltà che si incontra nel processo valutativo riguarda la stima dei flussi prospettivi.

Generalmente, infatti, la stima avviene sulla base dei dati storici, in quanto forniscono informazioni su costi e ricavi, ma anche su investimenti in capitale fisso e in capitale circolante.

Anche l'utilizzo del tasso di crescita del fatturato, ad esempio stimato sulla base di previsioni settoriali, non potrà essere applicato ai risultati correnti, in quanto negativi.

In questi casi la stima dei flussi prospettivi potrà avvenire sulla base di due approcci.

Si potrà iniziare dalla definizione del mercato potenziale per il prodotto/servizio che l'impresa intende commercializzare, e sulla base di questo dato si potrà giungere alla stima di ricavi, costi e investimenti; in questo caso si parla di approccio top-down.

In alternativa si potrà partire dalla definizione dell'investimento necessario per avviare l'attività, determinando perciò anche la capacità produttiva, da cui si potrà giungere alla stima di ricavi e costi ed eventuali investimenti supplementari futuri; in questo secondo caso si parla di approccio bottom-up.

Il secondo ostacolo riguarda la stima del tasso di attualizzazione mediante il *Capital Asset Pricing Model*.

Prima di tutto la stima del *beta* dovrà avvenire con l'approccio *bottom-up*, in quanto le imprese start-up sicuramente non sono società quotate ed in ogni caso non presentano rendimenti storici su cui poter basare la stima.

---

Una volta scelto un settore in cui poter collocare l'azienda da valutare, e raccolti i dati relativi al beta levered e al rapporto di indebitamento delle società appartenenti al settore, si procederà al *processo di relevering* sulla base della struttura finanziaria (attuale o auspicabile) dell'azienda target.

Tuttavia, saranno necessari degli aggiustamenti al beta in funzione del diverso grado di liquidità dell'investimento.

Per quanto riguarda i flussi di reddito e di cassa negativi, oltre alle ripercussioni sulla stima dei flussi futuri, essi influenzano anche la scelta dei metodi di valutazione da adottare, in particolare possono rendere inapplicabili i metodi basati sui multipli, e possono dare problemi anche per l'applicazione dei metodi reddituali e finanziari.

Infine, l'elevato tasso di mortalità che caratterizza le imprese start-up, richiede la stima della probabilità di sopravvivenza dell'azienda per poter apportare un aggiustamento al valore ottenuto con l'applicazione dei tradizionali metodi di valutazione.

Altre caratteristiche delle aziende in fase di start-up che sono state prese in considerazione nel *capitolo 1* riguardano l'importanza delle persone, l'intangibilità del patrimonio, l'innovatività, il ruolo delle start-up nell'economia e le agevolazioni pubbliche a sostegno della nascita di nuove imprese, il fabbisogno finanziario e le modalità di finanziamento, il processo di planning nella fase di start-up.

Nel *capitolo 2* sono stati analizzati i principali metodi di valutazione d'azienda, con riguardo alla possibilità di applicazione alle aziende in fase di start-up.

Per la valutazione dovranno essere scelti due o più metodi di valutazione, in modo da poter basare la stima su parametri diversi e ridurre possibili distorsioni che potrebbero derivare da metodologie che mal si adattano all'azienda da valutare o da assumptions che risentono di elevata soggettività; otterremo, così, un range di valori all'interno del quale l'equity value dell'impresa potrà collocarsi.

Il processo di stima, infatti, non porterà ad un risultato univoco, ma ad un intervallo di valori che, soprattutto nel caso di un'azienda in fase di start-up, potrà essere ampio.

La scelta di uno specifico valore compreso in questo range dipenderà poi dall'eventuale negoziazione che potrà seguire al processo di stima, ad esempio nel caso di acquisizione della start-up da parte di un'altra impresa.

La scelta dei metodi di valutazione più adatti dipenderà da caso a caso, dalle caratteristiche specifiche dell'impresa e del settore in cui opera, e dalle informazioni disponibili.

In generale comunque possiamo dire che il **metodo reddituale** non può essere applicato in quei casi in cui i flussi di reddito sono negativi e rimarranno tali, o comunque scarsi, ancora per un

---

certo periodo di tempo, in quanto non rappresenterebbero adeguatamente la capacità reddituale dell'impresa nel lungo termine.

Possono, invece, essere applicati nei casi in cui le perdite iniziali siano trascurabili e l'azienda sia in rapida crescita e riesca in poco tempo a raggiungere il pareggio e a produrre utili.

Tuttavia anche in questi casi, come abbiamo visto, può risultare preferibile scegliere il **metodo finanziario** in quanto i flussi di cassa forniscono maggiori informazioni sulla fattibilità e sopravvivenza dell'impresa e sull'abilità a raccogliere fondi per finanziare la crescita e lo sviluppo, elementi che sicuramente incidono sul valore dell'azienda.

Anche l'applicazione dei *metodi finanziari*, tuttavia, può divenire difficoltosa nel caso di flussi di cassa negativi, facendo sorgere problematiche simili a quelle che si riscontrano con l'applicazione del metodo reddituale in presenza di perdite.

Per quanto riguarda i **metodi patrimoniali**, essi vengono di rado impiegati per la valutazione delle aziende nelle prime fasi del ciclo di vita, in quanto una caratteristica che contraddistingue queste imprese è proprio la scarsità di immobilizzazioni materiali; sono, però, fatti salvi i casi di società di gestione patrimoniale, per le quali il metodo patrimoniale risulta il più idoneo in qualsiasi fase del ciclo di vita.

Il **metodo dei multipli** può essere applicato in quei casi in cui si riescano ad individuare un numero sufficiente di transazioni private o di società quotate comparabili.

I multipli da utilizzare sono i *multipli forward* e dovrebbero essere preferiti i *multipli asset side*, in quanto risentono meno di eventuali differenze tra le società comparabili e la società oggetto di valutazione, è possibile, comunque, che si rendano necessari degli aggiustamenti ai multipli per tenere conto di alcune peculiarità dell'impresa oggetto di valutazione.

Il **metodo delle opzioni reali**, che si concretizza nella valutazione separata delle eventuali opzioni reali di cui dispone l'impresa e nell'utilizzo di tale valore come premio da aggiungere al valore dell'impresa stimato con altri metodi (solitamente con il *metodo DCF*), risulta particolarmente idoneo per la valutazione di imprese che presentano potenziali opportunità future ed un elevato grado di rischio.

Solo attraverso un tale approccio è infatti possibile catturare l'effetto positivo dell'alta volatilità che caratterizza questo tipo di imprese<sup>1</sup>.

Tuttavia, l'aggiunta del valore delle opzioni reali dovrebbe essere limitato ai casi in cui il metodo finanziario non riesce ad esprimere adeguatamente le potenzialità di espansione, o a quelle imprese che hanno un certo grado di esclusività nello sfruttamento delle opportunità future<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bayo E., Di Simone L., (2003) "La valutazione delle growth company: un confronto tra opzioni reali e discounted cash flow", *La valutazione delle aziende*, n°. 30 pagg. 71-82.

<sup>2</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

Infine, il **Venture Capital Valuation Method** risulta, probabilmente, il più adatto per la valutazione di imprese che presentano scarsi dati storici ed elevati tassi di crescita attesi, tuttavia si tratta di un metodo di valutazione a fini di investimento, che risente cioè dell'ottica di osservazione dell'investitore. Viene usato comunemente per il finanziamento delle start-up, ma non soddisfa gli standard di valutazione professionale<sup>3</sup>.

Di seguito vengono riassunti punti di forza e di debolezza di ciascun metodo ai fini della valutazione di aziende in fase di start-up.

Tabella 2.6. Punti di forza e di debolezza dei principali metodi

	<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<b>Metodi reddituali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si basano sulla capacità futura di produrre redditi</li> <li>• Il metodo reddituale complesso costringe il valutatore a fare previsioni il più accurate possibile sui redditi prospettici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo reddituale semplice non si adatta alla dinamica reddituale delle start-up</li> <li>• I risultati economici di aziende in fase di start-up possono rimanere negativi per alcuni esercizi</li> <li>• La mancanza di dati storici rende la stima dei flussi futuri e del tasso di crescita incerta</li> <li>• La stima del costo del capitale deve basarsi su società quotate, il cui costo del capitale dipende anche dalla liquidità e dal livello di diversificazione dell'investimento</li> <li>• Se l'orizzonte di vita considerato è illimitato, la maggior parte del valore dell'azienda dipende dal terminal value e dalle assumptions su cui si basa tale valore</li> <li>• I flussi di reddito sono influenzati dai principi contabili adottati per la valutazione dei costi non monetari</li> <li>• L'incertezza spinge il valutatore a non estendere il periodo di previsione esplicita oltre i 3-5 anni</li> </ul>
<b>Metodi finanziari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono più oggettivi dei metodi reddituali in quanto non risentono dei principi contabili adottati per la valutazione dei costi non monetari</li> <li>• I flussi di cassa danno un'indicazione della probabilità di sopravvivenza dell'impresa</li> <li>• Il metodo finanziario analitico costringe il valutatore a fare previsioni il più accurate possibile sui flussi di cassa prospettici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo finanziario sintetico non si adatta alla dinamica dei flussi di cassa delle start-up</li> <li>• I flussi di cassa di aziende in fase di start-up possono rimanere negativi per alcuni esercizi</li> <li>• La mancanza di dati storici rende la stima dei flussi futuri e del tasso di crescita incerta</li> <li>• La stima del costo del capitale deve basarsi su società quotate, il cui costo del capitale dipende anche dalla liquidità e dal livello di diversificazione dell'investimento</li> <li>• Se l'orizzonte di vita considerato è illimitato, la maggior parte del valore dell'azienda dipende dal terminal value e dalle assumptions su cui si basa tale valore</li> <li>• L'incertezza spinge il valutatore a non estendere il periodo di previsione esplicita oltre i 3-5 anni</li> </ul>

<sup>3</sup> Goldman M., (2008) op. cit.

<b>Metodi patrimoniali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo patrimoniale complesso permette una valutazione separata degli intangibili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo patrimoniale semplice non risulta idoneo per la valutazione delle start-up, in quanto in genere non dispongono di un patrimonio tangibile di rilievo</li> <li>• L'azienda viene valutata sulla base della situazione in cui si trova, trascurandone le potenzialità future</li> <li>• La valutazione degli intangibili può risultare alquanto complessa (capitale umano)</li> </ul>
<b>Metodi basati sui multipli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I multipli asset side sono da preferire, in quanto risentono in misura minore delle differenze tra le imprese (principi contabili, imposizione fiscale, livello di indebitamento)</li> <li>• I multipli leading e forward permettono di valutare anche aziende con risultati correnti negativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiedono l'individuazione di transazioni private comparabili o di società quotate comparabili</li> <li>• Risentono dell'andamento di mercato</li> <li>• I multipli di Borsa dipendono dalle caratteristiche delle società quotate (dimensioni medio-grandi, mercato stabile, minor potenziale di crescita)</li> <li>• L'applicazione di multipli di Borsa a società non quotate richiede un correttivo per tenere conto della minore liquidità dell'investimento</li> <li>• I multipli current e trailing non possono essere applicati a imprese con risultati negativi</li> <li>• I multipli leading e forward sono affetti da incertezza nella stima dei risultati prospettici</li> </ul>
<b>Metodo delle opzioni reali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È particolarmente adatto per valutare imprese con potenziali opportunità future ed un elevato grado di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficoltà di stima degli input valutativi</li> <li>• Le ipotesi su cui si basano i modelli di pricing delle opzioni sono poco realistiche in caso di opzioni reali</li> <li>• Si rischia di considerare due volte il valore dell'opzione</li> <li>• È consigliabile utilizzare questa metodologia solo nei casi in cui il metodo DCF non riesce ad esprimere in modo adeguato le opportunità di espansione e quando l'impresa ha un vantaggio competitivo esclusivo rispetto alla concorrenza</li> </ul>
<b>Venture Capital method</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È il più adatto per la valutazione delle aziende in fase di start-up</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizzato a fini d'investimento il valore dipende dalla contrattazione tra soci e VC</li> <li>• L'utilizzo di un tasso di rendimento obiettivo come tasso di attualizzazione è una scelta criticabile</li> </ul>

Nonostante le difficoltà che si incontrano nell'applicazione, queste metodologie sono comunque utili in quanto costringono l'analista ad affrontare le fonti di incertezza, a capirle meglio e a produrre le migliori stime possibili<sup>4</sup>.

Il cosiddetto “*estimation noise*” (letteralmente *rumore nella stima*), infatti, non riflette la qualità del modello di valutazione o del soggetto valutatore, ma sottolinea l'incertezza nelle prospettive future dell'impresa oggetto di valutazione.

Il lavoro si è concluso con un'applicazione empirica delle considerazioni teoriche fatte nei primi due capitoli. Nel *capitolo 3* sono stati presentati due casi reali: la valutazione di *NetResults s.r.l.* e la valutazione di *BioCare Provider s.r.l.*, due spin-off dell'Università di Pisa.

<sup>4</sup> Damodaran A., (2009a) op. cit.

Per la valutazione di **NetResults s.r.l.** sono state applicate quattro metodologie: *il metodo reddituale complesso, il metodo finanziario analitico a due stadi, il metodo dei multipli (current) ed il Venture Capital method.*

Ottenendo i seguenti risultati.

Tabella 3.15. Il valore di NetResults s.r.l. (importi espressi in euro)

	<b>Enterprise Value</b>	<b>Equity Value</b>	<b>Pesi</b>
Metodo Reddituale	1.557.213	1.407.353	35%
Metodo Finanziario	1.061.022	911.162	45%
Metodo dei multipli	623.918	519.016	15%
Venture Capital Method	389.602	239.742	5%
Valore medio	907.939	769.318	
Valore ponderato	1.135.552	992.436	

Per la valutazione di **BioCare provider s.r.l.**, invece, sono stati applicati *il metodo reddituale complesso, il metodo finanziario analitico ed il Venture Capital method.*

Non è stato possibile applicare anche *il metodo basato sui multipli* in quanto l'azienda presenta attualmente flussi (di reddito e di cassa) negativi che, con l'applicazione di *multipli current*, avrebbero dato luogo a valori del capitale economico negativi e privi di significato; la mancanza di dati riferiti a multipli forward non ci ha permesso di superare tale ostacolo.

I risultati ottenuti con l'applicazione delle tre metodologie sono illustrati nella seguente tabella.

Tabella 3.29. Il valore di BioCare Provider s.r.l. corretto per la probabilità di sopravvivenza (importi espressi in euro)

	<b>Equity Value</b>	<b>Correttivo per la probabilità di sopravvivenza</b>	<b>Equity value corretto</b>	<b>Pesi</b>
Metodo Reddituale	629.198	55,00%	346.059	35%
Metodo Finanziario	602.629	55,00%	331.446	45%
Venture Capital Method	654.666	-	654.666	20%
Valore medio	628.831	55,00%	345.857	
Valore ponderato	622.335	55,00%	342.284	

Tali applicazioni pratiche hanno confermato:

1. La possibilità di flussi di reddito e di cassa negativi;
2. Le difficoltà nella stima dei flussi prospettici;
3. Le difficoltà di comparazione con altre aziende;
4. La necessità di stimare un coefficiente correttivo da applicare nel caso di utilizzo di dati di società quotate, che permetta di tenere conto del diverso grado di liquidità di investimenti in società quotate e non quotate;

- 
5. Le difficoltà nella stima del beta, che discendono dai punti 3 e 4;
  6. L'importanza che il terminal value assume rispetto all'Equity Value;
  7. Le difficoltà di applicazione del metodo dei multipli derivanti dai punti 1, 3 e 4;
  8. Le differenze che si possono riscontrare fra i risultati ottenuti con i metodi tradizionali ed i risultati ottenuti con il Venture Capital method, questi ultimi condizionati fortemente dall'elevato tasso di attualizzazione adottato;
  9. L'importanza di applicare più metodologie, per giungere ad un valore che tenga conto di diversi aspetti e si basi su assumptions e su input valutativi diversi, in modo da ridurre possibili distorsioni;
  10. L'ottenimento di un intervallo di valori piuttosto ampio.