

Il lato oscuro della valutazione: aziende in perdita, senza passato e senza comparables.

Può essere valutata Amazon.com?

[seconda parte^(***)]

di Aswath Damodaran – Professore di Finanza alla Stern School of Business di New York

Traduzione a cura di Margherita de Girolamo^(****) e Antonino Motta^(**)

**La prima parte
è stata pubblicata
nel precedente
numero di AF.**

1. Assenza di utili, di storia e di aziende comparabili

Come evidenziato nella parte precedente, è quando sono assenti sia i dati storici che *comparables* significativi che ci troviamo di fronte alle più difficili sfide nella valutazione. In questo capitolo analizzeremo il modo migliore per valutare le aziende con elevati tassi di crescita (almeno nei ricavi), perdite di esercizio, pochi o nessun dato storico e scarse informazioni deducibili dall'analisi dei *comparables*.

2. Uno schema generale per l'analisi

Per valutare le aziende con perdite di esercizio, scarsi o nessun dato storico e pochi *comparables*, dovremmo approcciare la valutazione passando innanzi tutto per i seguenti steps.

2.1. Informazioni aggiornate

È normale, quando si valutano aziende, usare i dati relativi all'esercizio finanziario più recente per

ottenere gli input dell'esercizio corrente. Per le aziende con perdite di bilancio ed elevati tassi di crescita del fatturato, i numeri tendono a variare drasticamente da periodo a periodo. Conseguentemente, per le aziende che stanno crescendo a tassi molto elevati, almeno per quanto riguarda i ricavi e gli utili, ha ancor più senso analizzare le informazioni più recenti disponibili. Per esempio, potremo giungere ad una migliore stima del valore usando i ricavi e gli utili degli ultimi dodici mesi trascorsi piuttosto che gli utili relativi all'ultimo esercizio. È vero però che alcuni dati, come gli investimenti in capitale fisso e gli ammortamenti, possono non essere aggiornati così frequentemente. Nonostante ciò, saremmo favorevoli all'utilizzo di stime (10) per questi dati e alla valutazione delle aziende sulla base degli input più recenti.

Esempio n. 4 - Amazon.com: confronto tra l'ultimo bilancio e gli ultimi dodici mesi

Amazon.com fornisce un interessante esempio di quanto diversi possa-

53

(*) Banca Leonardo, Responsabile controllo di gestione.

(**) Centrosim Equity Research.

(***) La prima parte dell'articolo è stata pubblicata sul precedente numero di AF.

(****) Sofipa Private Equity.

Tabella 1		
	Ultimo bilancio (1998)	Ultimi 12 mesi (ultimo trimestre del 1998 e primi tre trimestri del 1999)
Ricavi	\$610 milioni	\$1.117 milioni
Risultato / perdita operativa	- \$125 milioni	- \$410 milioni

no essere i dati degli ultimi dodici mesi rispetto agli stessi dati dell'ultimo bilancio (Tabella 1).

I ricavi, nel 1997, ammontavano a soli \$148 milioni e l'azienda, in quell'anno, ha perso \$30 milioni. Sebbene l'utilizzo di informazioni aggiornate sia auspicabile in tutte le valutazioni, diventa un fattore critico nelle valutazioni di società giovani in continua trasformazione.

2.2. Crescita attesa del fatturato

Si tratta di un input chiave in queste valutazioni e per il quale suggeriamo di attingere a svariate fonti:

1. *il tasso di crescita dei ricavi dell'azienda stessa nel passato.* Quando la dimensione dell'azienda cresce, diventa sempre più difficile mantenere elevati tassi di crescita. Così, un'azienda che è cresciuta del 300% due anni fa e del 200% lo scorso anno è probabile che quest'anno cresca ad un tasso più basso;
2. *il tasso di crescita del mercato complessivo in cui opera l'azienda.* È molto più facile che i tassi

di crescita si mantengano alti per le aziende che operano in mercati che stanno crescendo anch'essi a ritmi elevati piuttosto che per quelle che operano in mercati stabili;

3. *Barriere all'entrata e vantaggio competitivo dell'azienda.* Una azienda capace di sostenere elevati tassi di crescita deve necessariamente avere qualche vantaggio competitivo sostenibile. Questo può derivare da una protezione legale (come nel caso di un brevetto), da un prodotto o servizio superiore, dal marchio o dal fatto di essere first mover in un mercato. Se il vantaggio competitivo sembra sostenibile, è molto più probabile che la crescita elevata duri per un lungo periodo di tempo. Altrimenti, cesserà molto più rapidamente.

Esempio n. 5 – Amazon.com: stimare la crescita dei ricavi

Questo è un input difficile da ricavare per un'azienda che ha conosciuto tassi di crescita dei ricavi dell'800% dal 1996 al 1997 e del 400% dal 1997 al 1998 e che, inoltre, si è trasforma-

Tabella 2			
Anno	Tasso di crescita atteso	Ricavi in dollari	Variazione dei ricavi
Corrente		\$1.117	
1	150,00%	\$2.793	\$1.676
2	100,00%	\$5.585	\$2.793
3	75,00%	\$9.774	\$4.189
4	50,00%	\$14.661	\$4.887
5	30,00%	\$19.059	\$4.398
6	25,20%	\$23.862	\$4.803
7	20,40%	\$28.729	\$4.868
8	15,60%	\$33.211	\$4.482
9	10,80%	\$36.798	\$3.587
10	6,00%	\$39.006	\$2.208
11 - ∞	6,00%		

ta da rivenditore di libri a rivenditore specializzato. Per ricavare le stime future, abbiamo tenuto conto del perdurare della crescita elevata, ma abbiamo abbassato tali valori per tener conto dell'aumento del fatturato complessivo dell'azienda. La tabella 2 riassume le stime sulla crescita dei ricavi di Amazon, l'aumento dei ricavi in ciascun anno e i ricavi totali dopo la crescita.

È da notare innanzitutto che tutte le proiezioni si basano sui ricavi (*trailing*) degli ultimi 12 mesi anziché sui ricavi dell'ultimo esercizio. Inoltre, mentre il tasso di crescita dei ricavi si riduce straordinariamente, l'aumento dei ricavi è ogni anno maggiore di quello dell'anno precedente fino al settimo anno. Dalla fine del decimo anno, i ricavi di Amazon per 39 miliardi di dollari ne farebbero uno dei più grandi rivenditori specializzati sul mercato. Per fare un confronto, Barnes e Noble, l'azienda con la maggiore quota di mercato attualmente nel settore dei rivenditori di libri, ha registrato nel 1998, un risultato operativo di 237 milioni di dollari su ricavi per 2,984 miliardi di dollari.

2.3. Margine operativo sostenibile

Per molti aspetti, il vero test di queste valutazioni consiste nella capacità di immaginare come sarà un'azienda giovane ed in forte crescita quando la crescita si sarà stabilizzata. In mancanza di *comparables*, la difficoltà di questo lavoro è ancora più grande. Nuovamente, vengono in aiuto alcune linee guida:

- *guardando al business fondamentale in cui opera questa azienda, consideriamo i suoi veri competitors.* Per esempio, sebbene Amazon.com sia considerata un'azienda Internet, essa resta in definitiva un rivenditore, che si sta specializzando in libri ed

elettronica. Almeno per quanto riguarda i margini prospettici, sembra ragionevole sostenere che i margini di Amazon si avvicineranno a quelli degli altri rivenditori specializzati;

- *scomponiamo il conto economico corrente per pervenire ad una misura più vera del margine operativo.* Molte giovani start-up in perdita sono tali non perché le spese operative generate dai ricavi correnti sono ingenti, ma perché i principi contabili richiedono che le spese di ricerca, e sviluppo e le altre spese d'investimento vengano imputate come spese operative. Separando in Costo Economico le spese di ricerca e sviluppo dalle altre spese operative, il calcolo dei margini e della profitabilità prima di queste spese è un esercizio utile per riuscire a capire quanto redditiziano veramente i prodotti della società.

Esempio n. 6 – Stimare il margine sostenibile e il percorso per pervenire al margine: Amazon.com

Amazon.com ha attualmente un margine operativo compreso tra -35% e -40% dei ricavi. Quando diverrà matura un'impresa, questi margini migliorano sicuramente, ma fino a che livello? I margini operativi medi prima delle imposte per i rivenditori specializzati affermati sono approssimativamente del 10%. Abbiamo ipotizzato che i margini di Amazon possano raggiungere questo livello a partire dal decimo anno. Sebbene per qualcuno Amazon, essendo un rivenditore online, avrà margini più elevati, dato che la sua struttura di costi non è uguale a quella dei rivenditori tradizionali, non siamo d'accordo per due ragioni. La prima è che Amazon ha anche prezzi più bassi e, proprio in virtù di tali prezzi, spera di generare la cre-

scita del fatturato. La seconda è che fino a quando i margini attesi nella vendita online saranno più alti di quelli dei competitors tradizionali, ci sarà un aumento della concorrenza (11) da parte di questi ultimi che spingerà i margini a convergere.

Per giungere dai margini correnti ai margini sostenibili, abbiamo ipotizzato miglioramenti abbastanza significativi nei primi due o tre anni e, successivamente, miglioramenti più contenuti. È da notare che il valore è relativamente insensibile al percorso scelto e che il margine sostenibile del 10% costituisce l'assunzione di maggiore criticità.

Tabella 3	
Anno	Margine Operativo
Corrente	- 36,71%
1	- 13,35%
2	- 1,68%
3	4,16%
4	7,08%
5	8,54%
6	9,27%
7	9,64%
8	9,82%
9	9,91%
10	9,95%
Dopo l'anno 10	10,00%

2.4. Necessità di reinvestimento

Nella prima parte di questo articolo, abbiamo sottolineato come la cresciuta del reddito operativo sia, in definitiva, funzione di quanto l'azienda reinveste e di quanto bene reinveste (misurabile dal Ritorno sul Capitale, Return On Capital o ROC, N.d.T.). Questa formula non può essere usata per stimare le esigenze di reinvestimento di aziende start-up che stanno perdendo soldi, specialmente nel periodo di transizione. Nella fase di stabilità, comunque, le necessità di reinvestimento possono essere calcolate usando il tasso di crescita atteso e il ritorno atteso sul capitale:

$$\text{Tasso di reinvestimento atteso}_{(\text{costante})} = \text{Crescita attesa}_{(\text{costante})} / \text{ROC}_{(\text{costante})}$$

Ci sono tre alternative nell'utilizzo di questa formula:

a) possiamo assumere che i reinvestimenti dell'azienda (nella forma di investimenti netti in capitale fisso e capitale circolante operativo) cresceranno allo stesso tasso dei ricavi. Implicitamente, stiamo assumendo che tali reinvestimenti rappresentino un adeguato valore di base. La costruzione dei reinvestimenti di capitale può essere pericolosa nelle aziende giovani, poiché i reinvestimenti tendono ad essere volatili e a cambiare sostanzialmente di anno in anno. Questo effetto può inoltre risultare esasperato quando le aziende crescono attraverso acquisizioni, poiché una grossa acquisizione in un anno può essere seguita da un paio di anni senza acquisizioni. Stiamo inoltre assumendo che la crescita avvenga nell'anno del reinvestimento piuttosto che negli anni successivi. Ciò, tuttavia, può essere affrontato con estrema semplicità introducendo un intervallo tra la crescita nei reinvestimenti e la crescita nei ricavi. Per esempio, una crescita del 100% nei reinvestimenti quest'anno porterà ad una crescita del 100% nei ricavi due anni dopo;

b) possiamo assumere che il tasso di reinvestimento delle aziende si avvicinerà a quello del settore. Per esempio, possiamo calcolare i reinvestimenti come percentuale dei ricavi. Per le aziende a forte crescita, è probabile che si tratti di un valore elevato. Quando la crescita dell'azienda si riduce, dovrebbe diventare più basso e vicino ai valori tipici del settore. Sulla base di questo approccio, comunque, le spese in capitale fisso devono essere definite in modo conforme per il settore (ed includono le acquisizioni e gli altri investimenti all'estero) e il

settore deve includere aziende mature;

c) c'è una variante della formula generale della crescita che può essere impiegata per stimare i reinvestimenti negli anni futuri. Sebbene il rendimento sul capitale e il tasso di reinvestimento siano negativi nelle aziende con perdite di esercizio, possiamo calcolare l'ordinario ritorno nei ricavi payoff che avremo per un dato reinvestimento di un dollaro nella forma del rapporto Vendite su capitale:

$$\text{Rapporto Vendite su capitale} = \frac{\text{Ricavi}}{\text{Capitale investito}}$$

Un rapporto Vendite su capitale di 2 indica che un dollaro investito in nuovi capitali (che può assumere la forma di investimento in capitale fisso interno, acquisizioni o capitale circolante) genera ricavi per due dollari. Il reinvestimento necessario ogni anno può dunque essere stimato sulla base della variazione attesa dei ricavi ogni anno e del rapporto Vendite su capitale.

$$\text{Reinvestimento nell'anno } n = \frac{\text{Variazione dei ricavi in dollari nell'anno } n}{\text{(Vendite/capitale)}}$$

Maggiore è il rapporto Vendite su Capitale, più basso è il fabbisogno di reinvestimento per ogni data crescita dei ricavi e più elevato il valore dell'azienda. Come possiamo stimare questo rapporto? Possiamo guardare alla breve storia dell'azienda e guardare al suo rapporto marginale Vendite su Capitale (variazione dei ricavi/variazione del capitale) negli anni precedenti. In alternativa, possiamo guardare al settore e al rapporto medio Vendite su Capitale del settore. Il vantaggio nell'usare questo approccio rispetto agli altri due sta nel fatto che la crescita e il reinvestimento sono collegati tra

loro. Aumentando l'uno aumenterà l'altro. In tal modo, si riduce il rischio di fare qualche errore nella valutazione, laddove i tassi di crescita sono aumentati e i fabbisogni di reinvestimento sono diminuiti simultaneamente.

Esempio n. 7 – Stimare i fabbisogni di reinvestimento: Amazon.com

Amazon.com, a differenza delle aziende manifatturiere, non fa grandi investimenti in macchinari ed attrezzature. Il suo reinvestimento più importante è in tecnologia e sviluppo e questi investimenti vengono generalmente spesi (in conto economico - N.d.T.) Nel 1998, l'azienda prevedeva \$15 milioni di ammortamenti e \$30 milioni di investimenti interni in capitale fisso. L'azienda realizza significative acquisizioni e queste sono state considerate investimenti in capitale esterno. Cumulativamente, l'azienda aveva \$243 milioni di investimenti in capitale fisso negli ultimi 4 trimestri e \$31 milioni di ammortamenti. Il capitale circolante operativo è diminuito di \$80 milioni durante l'anno, ma non crediamo che questa rappresenti una fonte sostenibile di cash flow. Tuttavia, è stato affermato che i rivenditori Internet possono cavarsela con scorte limitate e limitati investimenti in capitale circolante. In accordo con ciò, assumiamo che il capitale circolante sarà pari al 3% dei ricavi per tutto il periodo, molto più basso rispetto all'8-10% dell'investimento in capitale circolante dei rivenditori di libri tradizionali. Ignorando la variazione del capitale circolante operativo, il rapporto marginale Vendite su Capitale nel 1999 può essere calcolato come segue: Il rapporto medio Vendite su capitale, a gennaio 2000, per i rivenditori specializzati era pari a 3,46 e quello medio per i distributori al dettaglio era pari a 2,99. Useremo un rapporto Vendite su capitale pari a 3,00 per i prossimi dieci anni. Sulla base delle

Tabella 4

Anno	Variazioni nei ricavi	Vendite / Capitale	Reinvestimento
1	\$1.676	3,00	\$559
2	\$2.793	3,00	\$931
3	\$4.189	3,00	\$1.396
4	\$4.887	3,00	\$1.629
5	\$4.398	3,00	\$1.466
6	\$4.803	3,00	\$1.601
7	\$4.868	3,00	\$1.623
8	\$4.482	3,00	\$1.494
9	\$3.587	3,00	\$1.196
10	\$2.208	3,00	\$736

variazioni nei ricavi calcolate nell'esempio 5, stimiamo che le necessità di reinvestimento di Amazon saranno come in Tabella 4.

dei rivenditori specializzati (28,49%) e dei distributori al dettaglio (23,76%), ma è più elevato del costo del capitale di Amazon. Conseguente-

$$\begin{aligned} \text{Rapporto Vendite su capitale} &= \\ \text{Variaz. dei ricavi (12) 1998 su 1999 / (Invest. in capitale fisso - ammortamenti)} &= \\ &= (1.117 - 474) / (243 - 31) = 3,03 \end{aligned}$$

Dato che il rapporto Vendite su capitale del settore, che include aziende più mature, è circa 3,00, il rapporto Vendite su Capitale dell'azienda non è stato ridotto al crescere di quest'ultima. Il reinvestimento include le acquisizioni e gli investimenti in capitale circolante.

Come prova finale, calcoliamo i ritorni sul capitale che dovrebbero risultare dall'utilizzo di questo rapporto vendite su capitale. Abbiamo stimato il capitale investito ogni anno basandoci sul capitale all'inizio dell'anno e sul reinvestimento durante l'anno. Riassumiamo i rendimenti sul capitale come in Tabella 5. Il rendimento del capitale del 20,39% è più basso rispetto al rendimento medio sul capitale del settore

mente, il rapporto Vendite su Capitale di 3,00 sembra essere ragionevole.

2.5. Parametri di rischio e tassi di sconto

Avendo pochi dati storici, non possiamo usare gli approcci convenzionali (13) per stimare i parametri di rischio. Infatti, le stime dei beta basate sulla regressione per aziende che hanno una storia limitata tendono a contenere un errore sostanziale. Se ci sono aziende comparabili che sono quotate da due o più anni, i parametri di rischio correnti possono essere calcolati guardando ai valori medi di queste aziende. Se tali società quotate non esistono, i

Tabella 5

Anno	Ricavi	Margine Operativo	EBIT	EBIT (1-t)	Capitale investito ^a	ROC
1	\$2.793	- 13,35%	- \$373	- \$373	\$487	- 76,62%
2	\$5.585	- 1,68%	- \$94	- \$94	\$1.045	- 8,96%
3	\$9.774	4,16%	\$407	\$407	\$1.976	20,59%
4	\$14.661	7,08%	\$1.038	\$871	\$3.372	25,82%
5	\$19.059	8,54%	\$1.628	\$1.058	\$5.001	21,16%
6	\$23.862	9,27%	\$2.212	\$1.438	\$6.467	22,23%
7	\$28.729	9,64%	\$2.768	\$1.799	\$8.068	22,30%
8	\$33.211	9,82%	\$3.261	\$2.119	\$9.691	21,87%
9	\$36.798	9,91%	\$3.646	\$2.370	\$11.185	21,19%
10	\$39.006	9,95%	\$3.883	\$2.524	\$12.380	20,39%

(a) Capitale investito nell'anno 1 = capitale investito nell'anno 0 + Reinvestimento nell'anno 1

parametri di rischio possono essere stimati usando le caratteristiche finanziarie (14) dell'azienda - la volatilità degli utili, la dimensione, le caratteristiche dei cash flow e la leva finanziaria. Questi parametri di rischio non dovrebbero essere lasciati invariati per tutto il periodo della stima. Non appena l'azienda matura e si avvicina ai suoi margini sostenibili e alla crescita stabile, i parametri di rischio dovrebbero inoltre tendere verso quelli di un'azienda media. Per queste aziende, in aggiunta alla stima del costo del capitale bisogna prevedere come il leverage si modificherà con il passare del tempo. Di nuovo, puntare sulla media dell'industria o su un rapporto ottimale del debito per l'azienda in esame (come quello previsto nella fase della stabilità) dovrebbe portare a delle stime ragionevoli del costo del capitale.

Esempio n. 8 – Stimare i parametri di rischio e i tassi di sconto: Amazon.com

Cominciamo riportando il beta basato sulla regressione di Amazon.com. Il calcolo di tale beta, estratto da Bloomberg, si basa sui ritorni settimanali di due anni (Figura 1).

Sebbene venga stimato un beta di 2,29, l'errore standard nella stima è di 0,50. Per stimare il beta corrente dell'azienda, dobbiamo scegliere tra l'utilizzo del beta medio dei rivenditori (che è vicino all'unità) e il beta medio delle aziende Internet (che è più vicino a 1,60). Al momento, i fondamentali di Amazon sembrano riflettere più il secondo che il primo: la sua crescita potenziale è legata al successo del commercio via web piuttosto che a qualsiasi aumento del mercato potenziale dei libri. Perciò preferiamo utilizzare un beta di 1,60 per stimare il costo corrente del capitale.

Come l'azienda matura, pensiamo che il suo rischio si avvicinerà a quello di altri venditori di libri e che il suo beta convergerà verso il beta del mercato pari a 1,00. La Tabella sintetizza le stime del beta per Amazon per ogni anno.

In aggiunta, assumiamo che Amazon.com conservi il suo rapporto di debito esistente pari a 1,20% per i prossimi 5 anni e che questo si sposti verso il rapporto medio Debito su Capitale del 15% dei rivenditori tradizionali durante la crescita stabile. Ipotizziamo che l'avvicinamento

Figura 1

<HELP> for explanation, <MENU> for similar functions. DG26 Equity BETA

HISTORICAL BETA

AMZN US

AMAZON.COM INC

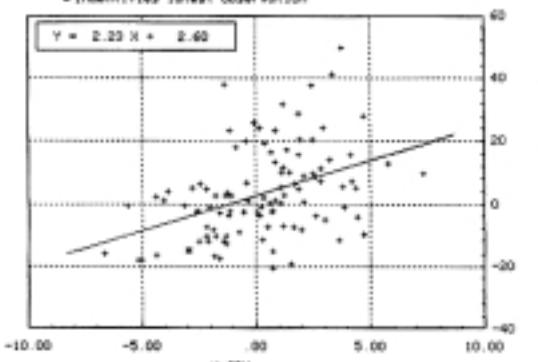
Relative Index SPX

S&P 500 INDEX

Period [Weekly]
Range [2/27/98 To 2/18/00]
Market [Trade]

* Identifies latest observation

ADJ BETA	1.82
RAU BETA	2.23
Alpha (Intercept)	2.60
R2 (Correlation)	.17
Std Dev of Error	13.20
Std Error of Beta	.50
Number of Points	103



$$\text{Adj beta} = (0.67) * \text{Rau Beta} + (0.33) * 1.0$$

Copyright 2000 BLOOMBERG L.P. Frankfurt:09-920410 Hong Kong:2-927-7900 London:171-220-7900 New York:212-516-2900

Singapore:326-3000 Sydney:2-8777-8888 Tokyo:3-5801-6900 San Paulo:11-3044-1257 Mexico:602-922-Fax:501-21-21

avvenga gradualmente dall'anno 6 fino all'anno 10. In quell'anno, si assume che questo debito abbia un costo dell'8% prima delle imposte.

Questo farà sì che il costo del capitale, che è attualmente uguale al costo dell'equity, diminuisca gra-

Tabella 6	
Anno	Beta
1	1,60
2	1,60
3	1,60
4	1,60
5	1,60
6	1,48
7	1,36
8	1,24
9	1,12
10	1,00

dualmente dall'anno 6 all'anno 10, in parte per la riduzione del beta e in parte per l'aumento del rapporto di leva finanziaria. Il costo del debito per Amazon può essere stimato basandosi sul rating attuale delle sue obbligazioni. Tuttavia, questo rating cambierà con il passare del tempo. Per calcolare il costo del debito per Amazon, abbiamo stimato (15) un rating medio delle obbligazioni di classe BBB per i prossimi 5 anni, che è più alto rispetto al rating corrente. Questo rating comporta un costo del debito dell'8%, sulla base di un tasso dei titoli di stato del 6,5% e uno spread per il rischio d'insolvenza dell'1,5% (sulla base del rating BBB). In Tabella 7 è riassunta la stima del costo del capitale per Amazon per i prossimi dieci anni.

Il tax rate è 0% per i prossimi tre anni, in quanto l'azienda è in perdita e usa le perdite operative per contabilizzare altri redditi, sale al 16,13% nell'anno 4 e al 35% successivamente. I dettagli del calcolo delle imposte sono contenuti nella Tabella 9 a pag. 63, alla fine di questa sezione, che riepiloga gli utili e i cash flows di Amazon.

2.6. Valutazione dell'azienda e valutazione dell'Equity

Con le informazioni su utili, tassi di reinvestimento e parametri di rischio, la nostra valutazione diventa molto più convenzionale. In molti casi, i cash flow nei primi anni, in linea con gli utili negativi, saranno negativi, diventando positivi negli anni successivi non appena i margini migliorano. La maggior parte del valore risiederà generalmente nel valore finale. Conseguentemente, le nostre assunzioni su come l'azienda sarà nella crescita stabile sono significative.

Esempio n. 9 – Stima del valore dell'azienda e del capitale netto: Amazon.com

Avendo stimato i cash flow e i tassi di sconto, siamo ora in grado di calcolare il valore dell'azienda e del capitale netto di Amazon come per una qualsiasi azienda. Nello stimare i flussi di cassa, ipotizziamo che ci saranno perdite operative nette da

Tabella 7								
Anno	Beta	Costo dell'equity	Costo del debito pre-tax	Tax rate	Costo del debito after-tax	Rapporto di indebitamento	Costo del capitale	
1	1,60	12,90%	8,00%	0,00%	8,00%	1,20%	12,84%	
2	1,60	12,90%	8,00%	0,00%	8,00%	1,20%	12,84%	
3	1,60	12,90%	8,00%	0,00%	8,00%	1,20%	12,84%	
4	1,60	12,90%	8,00%	16,13%	6,71%	1,20%	12,83%	
5	1,60	12,90%	8,00%	35,00%	5,20%	1,20%	12,81%	
6	1,48	12,42%	7,80%	35,00%	5,07%	3,96%	12,13%	
7	1,36	11,94%	7,75%	35,00%	5,04%	4,65%	11,62%	
8	1,24	11,46%	7,67%	35,00%	4,98%	5,80%	11,08%	
9	1,12	10,98%	7,50%	35,00%	4,88%	8,10%	10,49%	
10	1,00	10,50%	7,00%	35,00%	4,55%	15,00%	9,61%	
Dopo	1,00	10,50%	7,00%	35,00%	4,55%	15,00%	9,61%	

riportare a nuovo e che ciò ridurrà il carico fiscale quando gli utili cominceranno a diventare positivi. La Tabella 9 (a pag. 63) riassume i flussi di cassa disponibili per l'azienda dopo i reinvestimenti necessari per ciascuno dei prossimi dieci anni e il tasso di sconto applicato a questi flussi di cassa. Per stimare il valore finale dell'azienda, calcoliamo innanzi tutto il tasso di reinvestimento nel perpetuo. Per fare questa stima, assumiamo che il rendimento sul capitale nel perpetuo sarà pari al 20%. Sebbene questo tasso sia più alto rispetto al costo del capitale, crediamo che i vantaggi competitivi di Amazon nei primi dieci anni continueranno a generare extrarendimenti per un lungo periodo, se non per sempre. Ciò è peraltro coerente con la nostra stima di un rendimento del capitale del 20,39% nel decimo anno previsto per Amazon sulla base della crescita del reinvestimento e delle vendite. Con tasso di crescita stabile del 6%, possiamo dunque assumere un tasso di reinvestimento stabile del 30%.

$$\begin{aligned} \text{Tasso di reinvestimento stabile} &= \\ \text{Tasso di crescita stabile} & \\ \text{Ritorno sul capitale} &= \\ &= 6\%/20\% = 30\% \end{aligned}$$

Il flusso di cassa disponibile per l'azienda nell'anno 11 può essere stimato come segue:

$$\begin{aligned} \text{FCDI}_{11} &= \text{EBIT} (1-\text{tax rate}) - \\ &+ \text{Reinvestimenti} = \\ &= \$2.688 \text{ milioni} - 0,3 (\$2.688) = \\ &= \$1.881 \text{ milioni} \end{aligned}$$

Il valore finale può essere a questo punto stimato usando il costo del capitale per il periodo di crescita stabile pari al 9,61% che abbiamo calcolato nel perpetuo nel precedente esempio.

$$\begin{aligned} \text{Valore finale}_{10} &= \\ \text{FCDI}_{11} & \\ (\text{Costo del capitale} - \text{Tasso di crescita stabile}) &= \\ &1.881/(0,0961 - 0,06) = \\ &= \$52.148 \text{ milioni} \end{aligned}$$

Il valore dell'azienda per Amazon può essere stimato sommando i valori attuali dei flussi di cassa di ciascuno dei prossimi dieci anni e il valore attuale (16) del valore finale (Tabella 8 a pag. 61).

Il valore delle attività operative di Amazon è \$15.170 milioni. Aggiungiamo a questo il valore della cassa e dei titoli negoziabili posseduti da Amazon (26 milioni di dollari) per pervenire alla stima del valore azienda per Amazon. Sottraendo da

Tabella 8

Anno	FCDI	Valore Finale	Costo del capitale	Costo composto del capitale ^a	Valore attua
1	-\$931		12,84%	112,84%	-\$825
2	-\$1.024		12,84%	127,33%	-\$805
3	-\$989		12,84%	143,68%	-\$689
4	-\$758		12,83%	162,11%	-\$468
5	-\$408		12,81%	182,87%	-\$223
6	-\$163		12,13%	205,05%	-\$80
7	\$177		11,62%	228,88%	\$77
8	\$625		11,08%	254,25%	\$246
9	\$1.174		10,49%	280,90%	\$418
10	\$1.788	\$52.148	9,61%	307,89%	\$17.518
Valore delle attività operative dell'azienda =					\$15.170
Liquidità e valore delle attività non operative =					\$26
Valore dell'azienda =					\$15.196
- Valore del debito in circolazione =					\$349
Valore del Capitale Netto =					\$14.847

(a) Il Costo composto del capitale è calcolato sulla base di tassi di sconto variabili. Per esempio, il costo composto del capitale nell'anno 5 è stimato come segue:
 Costo composto del capitale nell'anno 5 = $(1,1284)^3(1,1283)(1,1281) = 1,8287$

tale valore l'indebitamento di 349 milioni di dollari si giunge ad un valore dell'equity di Amazon di 14.847 milioni di dollari (Tabella 9 a pag. 63).

2.7. Valutazione dell'equity per azione

Il modo convenzionale per stimare il valore per azione consiste nel dividere il valore dell'equity per il numero di azioni in circolazione. In caso di crescita elevata, per aziende start-up, specialmente negli Stati Uniti, c'è un'importante riflessione da fare. Queste aziende spesso remunerano i propri dipendenti non con premi in denaro (non possono permetterselo) ma con stock options.

Con il passare del tempo, questi bonus in stock options possono costituire una parte rilevante delle azioni dell'azienda in circolazione. Per pervenire al valore per azione, è necessario sottrarre dal valore dell'equity il valore stimato di queste opzioni. Poiché le aziende negli Stati Uniti sono obbligate a dichiarare (17) il numero delle opzioni che hanno concesso, il prezzo di esercizio medio di queste opzioni e la scadenza media, per valutare tali opzioni si possono utilizzare semplici modelli di pricing (18) delle opzioni.

Valore dell'azienda

- Valore del debito
- = Valore dell'equity
- Valore delle opzioni riservate
[ai dipendenti]
- = Valore dell'equity in azioni

[ordinarie

: Numero di azioni in circolazione

= Valore per azione

Questo approccio contrasta con il più ampiamente utilizzato "Treasury stock approach", nel quale il valore d'esercizio delle opzioni viene sommato al valore del capitale netto, ed il valore totale è diviso per il numero pienamente diluito delle azioni.

Questo approccio minimizzerà il valore delle opzioni poiché non considera il loro valore temporale. Se le opzioni in circolazione sono in the money, questo dovrebbe portare a risultati molto vicini.

Esempio n. 10 – Valutare l'equity per azione: Amazon.com

Dopo aver stimato il valore di Amazon.com (e dell'equity) in 14.847 milioni di dollari, possiamo calcolare il valore dell'equity per azione. A dicembre del 1998, l'azienda aveva opzioni in circolazione su 38 milioni di azioni, con una durata media ponderata di 8,4 anni e un prezzo ponderato di esercizio di 13,375 dollari. Usando una deviazione standard nel prezzo del titolo del 50% e il prezzo corrente (19) del titolo di \$84, abbiamo stimato il valore di queste opzioni, tenendo conto della diluizione, in 2.892 milioni di dollari.

Il valore dell'equity per le azioni ordinarie è stato calcolato dunque come in Tabella 10 a pag. 64). Amazon aveva a dicembre del 1998 52,76 milioni di azioni in circolazione, che porta ad un valore per azione come in Tabella 11.

Al contrario, se avessimo applicato l'approccio treasury stock per valutare il capitale netto per azione in Amazon.com, avremmo calcolato il valore come segue

$$\begin{aligned} & \text{: Valore dell'equity per azione} \\ & \quad (\text{approccio Treasury stock}) = \\ & \quad = (\text{Valore dell'equity con il metodo DCF} + \\ & \quad + \text{Prezzo di esercizio} \times \\ & \quad \times \text{Numero di opzioni}) / (\text{Numero di} \\ & \quad \text{azioni} + \\ & \quad + \text{Numero di opzioni}) = \\ & \quad = \frac{(14.847 + 13,375 \times 38)}{(340,79 + 38)} = \\ & \quad = \$40,54 \end{aligned}$$

È da notare che il valore per azione è più alto, perché abbiamo ignorato il premio per il tempo delle opzioni.

Tabella 9

	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasso di crescita dei ricavi		150,00%	100,00%	75,00%	50,00%	30,00%	25,20%	20,40%	15,60%	10,80%	6,00%
Ricavi	\$ 1.117	\$ 2.793	\$ 5.585	\$ 9.774	\$ 14.661	\$ 19.059	\$ 23.862	\$ 28.729	\$ 33.211	\$ 36.798	\$ 39.006
Margine Operativo	- 36,71%	- 13,35%	- 1,68%	4,16%	7,08%	8,54%	9,27%	9,64%	9,82%	9,91%	9,95%
EBIT	- \$ 410	- \$ 373	- \$ 94	\$ 407	\$ 1.038	\$ 1.628	\$ 2.212	\$ 2.768	\$ 3.261	\$ 3.646	\$ 3.883
Imposte	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 167	\$ 570	\$ 774	\$ 969	\$ 1.141	\$ 1.276	\$ 1.359
EBIT(1 - t)	- \$ 410	- \$ 373	- \$ 94	\$ 407	\$ 871	\$ 1.058	\$ 1.438	\$ 1.799	\$ 2.119	\$ 2.370	\$ 2.524
+ Ammortamenti	\$ 31	\$ 46	\$ 60	\$ 75	\$ 90	\$ 104	\$ 115	\$ 122	\$ 130	\$ 138	\$ 146
- Invest. in capitale fisso	\$ 243	\$ 554	\$ 907	\$ 1.345	\$ 1.572	\$ 1.438	\$ 1.572	\$ 1.599	\$ 1.489	\$ 1.226	\$ 815
- Variaz. Capitale circolante	- \$ 80	\$ 50	\$ 84	\$ 126	\$ 147	\$ 132	\$ 144	\$ 146	\$ 134	\$ 108	\$ 66
FCDI	- \$ 543	- \$ 931	- \$ 1.024	- \$ 989	- \$ 758	- \$ 408	- \$ 163	\$ 177	\$ 625	\$ 1.174	\$ 1.788
Perdite operative cumulate	\$ 500	\$ 873	\$ 967	\$ 560	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Calcolo del Costo del Capitale 35,00%											
15,00%											
Tax Rate	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,13%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%	35,00%
Rapporto di indebitamento	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
Beta	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Costo dell'equity	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%
Costo del debito	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Costo del debito after-tax	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	6,71%	5,20%	5,07%	5,04%	4,98%	4,88%	4,55%
Costo del capitale	12,84%	12,84%	12,84%	12,84%	12,83%	12,81%	12,13%	11,62%	11,08%	10,49%	9,61%

Tabella 10

Valore del capitale netto	\$14.847 milioni
- Valore del capitale netto per le opzioni in circolazione	- \$2.892
= Valore del capitale netto per le azioni ordinarie	\$11.955 milioni

Tabella 11

Valore del capitale netto in azioni ordinarie	\$11.955 milioni
: Numero di azioni in circolazione	340,79 milioni
= Valore del capitale netto per azione	\$35.08

La Figura 2 a pag. 65 riporta gli input per la valutazione di un'azienda in forte crescita, con utili negativi, mentre la Figura 3 a pag. 66 fornisce un quadro della valutazione di Amazon presentata in questo lavoro.

3. Drivers del valore

Quali sono gli input chiave che determinano il valore di un'azienda giovane, in forte crescita e con utili negativi? In generale, gli input che hanno il maggiore impatto sul valore sono quelle dei margini sostenibili e della crescita dei ricavi. In minor misura, anche le assunzioni su quanto tempo impiegherà l'azienda a raggiungere un margine sostenibile e sui bisogni di reinvestimento in una fase di crescita stabile hanno un impatto sul valore.

In pratica, la maggior parte del valore di queste aziende deriva dal valore terminale. Sebbene ciò preoccuperà qualcuno, rispecchia come un investitore possa guadagnare da queste aziende. Il risultato per questi investitori assume la forma di una rivalutazione del prezzo piuttosto che dividendi o riacquisto di azioni. Un altro modo per esprimere la dipendenza dal valore terminale è l'importanza dell'assunzione sulla crescita sostenibile è in termini di attività correnti e di crescita futura. Il valore di qualsiasi azienda può essere scritto come la somma dei due:

$$\begin{aligned} \text{Valore dell'azienda} = \\ = \text{Valore delle attività correnti} + \\ + \text{Valore della crescita potenziale} \end{aligned}$$

Per le aziende in fase di start-up con utili negativi, la maggior parte del valore può essere attribuita alla seconda componente. Non sorprende che il valore dell'azienda sia determinato in base alle assunzioni fatte riguardo al secondo.

Esempio n. 11 – Drivers del valore di Amazon.com

Ci sono tre drivers di valore che influenzano il valore delle attività di Amazon. Il primo è il tasso atteso composto di crescita nei ricavi. Abbiamo assunto che questo sia approssimativamente del 42% composto per i prossimi 10 anni. Se la crescita dei ricavi fosse più elevata, anche il valore per azione risulterebbe più alto, come evidenziato nella Figura 4.

È da notare tuttavia che stiamo parlando di crescita composta. Ad un tasso composto di crescita del 50%, il valore per azione supererebbe i \$60, ma i ricavi nell'anno 10 dovrebbero essere \$64 miliardi. Questo è in contrasto con la nostra assunzione nel caso base, dove i ricavi crescono a \$38 miliardi nell'anno 10. Se la crescita composta dei ricavi fosse soltanto del 30%, il valore per azione sarebbe di soli 20 dollari.

Il secondo driver è il margine operativo sostenibile. Avevamo assunto la convergenza di quest'ultimo a quello medio dell'industria del 10%. Il valore per azione è estremamente sensibile a questa assunzione (Figura 5).

Se il margine operativo pre-tasse fosse del 14% anziché del 10%, il

Figura 2

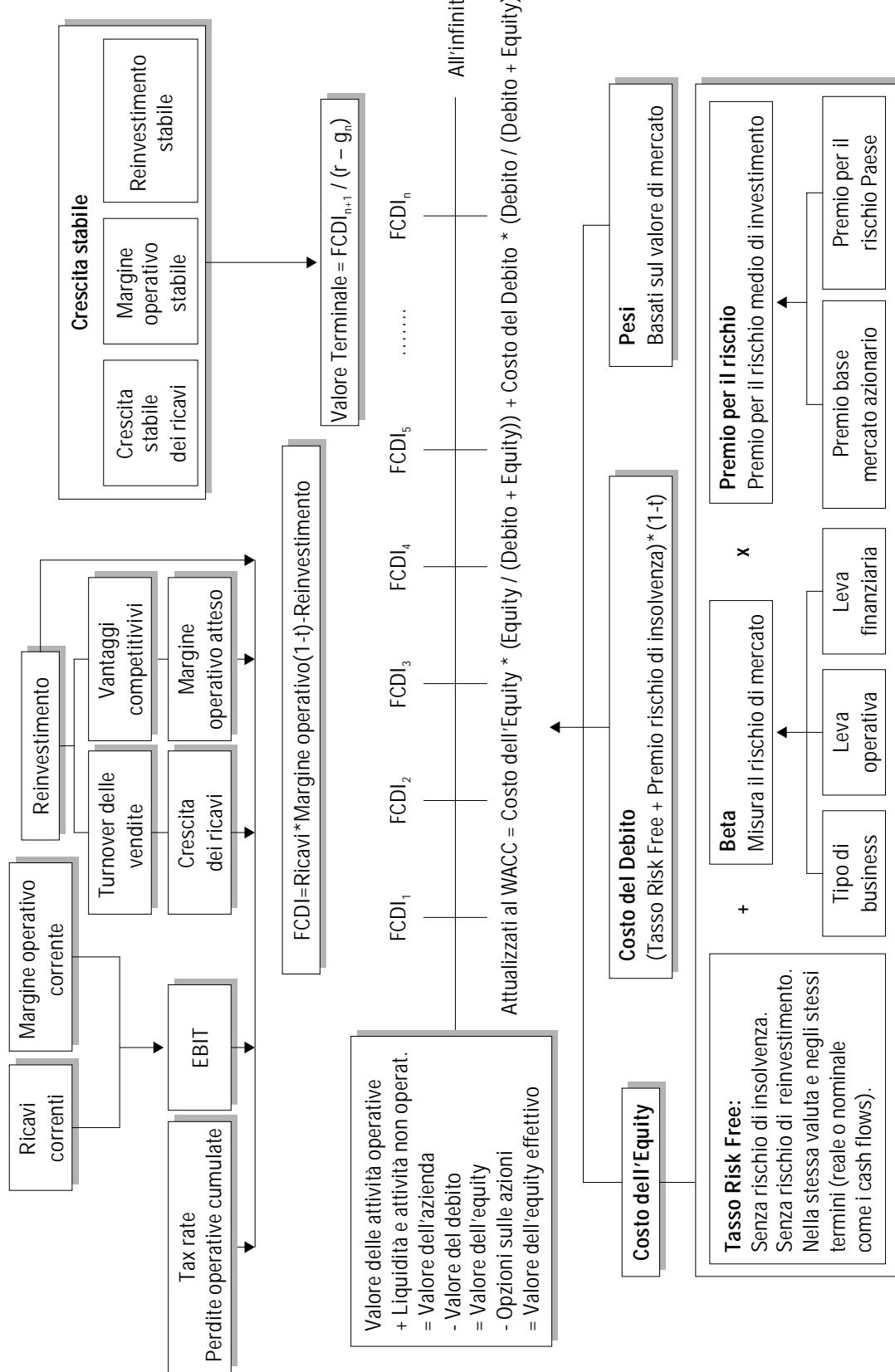


Figura 3

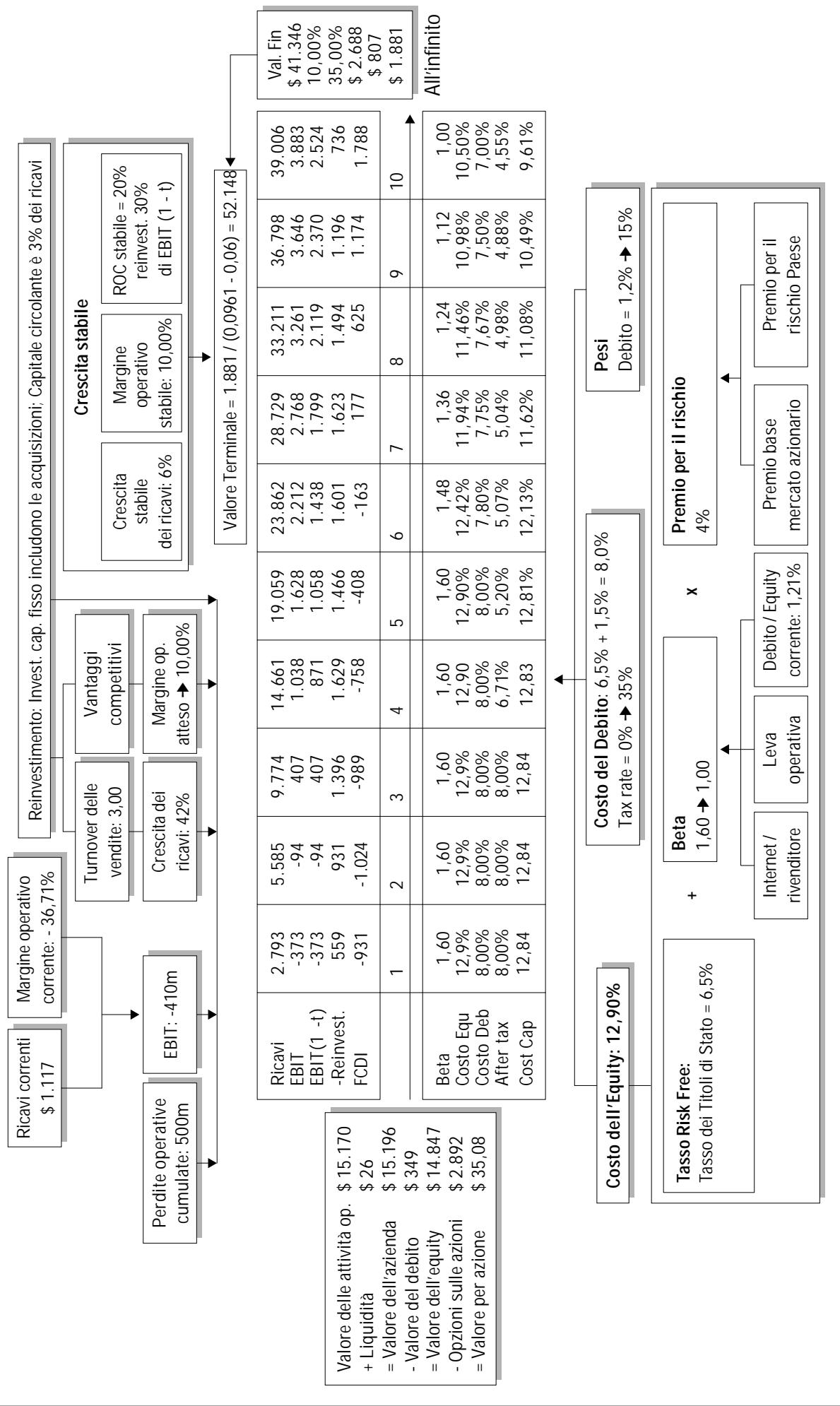
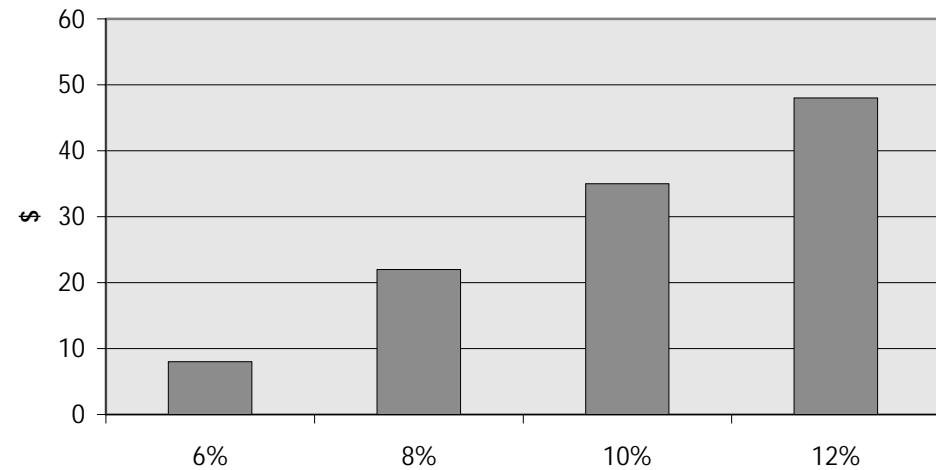


Figura 4**Valore per azione e crescita dei ricavi**

valore per azione salirebbe a \$60. Perché ciò si verifichi, tuttavia, la competizione dovrebbe sostanzialmente crollare. Se, d'altra parte, questo mercato ha barriere all'entrata minori di quelle che ci si aspetta e la competizione porta i margini al di sotto del 10%, il valore per azione si ridurrà drasticamente.

L'ultimo input che vale la pena di analizzare è l'assunzione che le necessità di reinvestimento si basano su un rapporto vendite su capitale di 3. Il cambiamento di questa assunzione può influenzare in modo significativo il valore (Figura 6).

Le nostre assunzioni riguardo ai tassi di reinvestimento hanno un'influenza più scarsa sul valore per azione di Amazon.com. La sensitività aumenterebbe se cambiassimo il rendimento sul capitale nella fase di crescita stabile rispetto al 20% utilizzato nel caso base.

In conclusione, vale la pena notare che possiamo giustificare il prezzo per azione di Amazon (di \$84 al momento di questa analisi) sotto certe condizioni, proprio come possiamo giustificare il prezzo di mercato di qualsiasi titolo. La Tabella 12

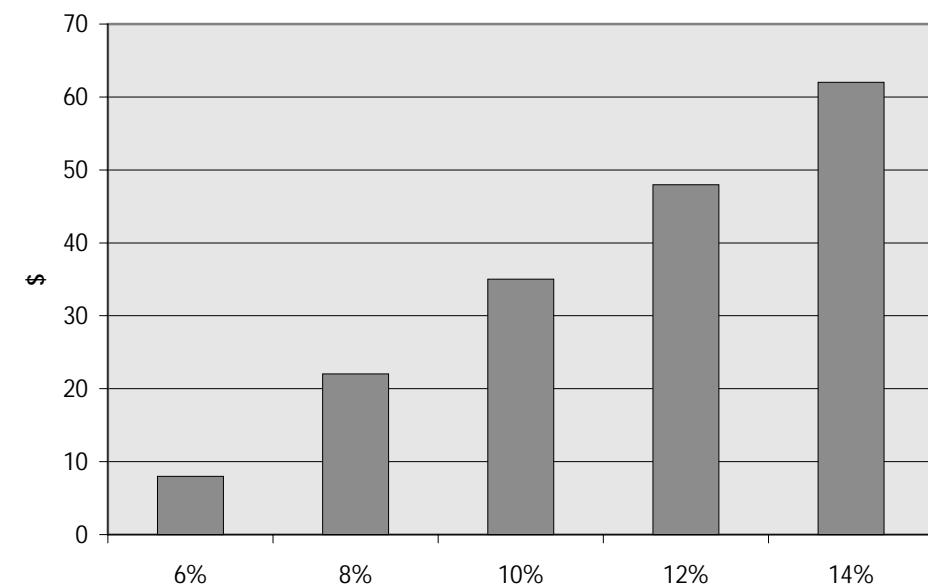
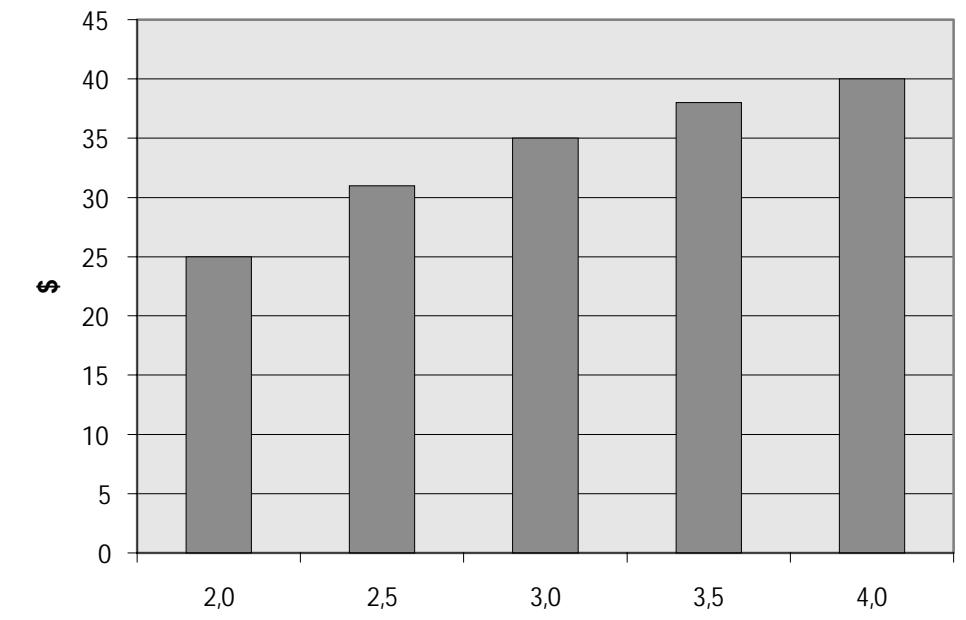
Figura 5**Valore per azione e Margine Operativo**

Figura 6
Valore per azione e Rapporto Vendite / Capitale



riporta il valore per azione in funzione del margine operativo atteso nella crescita stabile e della crescita composta dei ricavi nei prossimi dieci anni.

Le celle ombreggiate rappresentano la combinazione di assunzioni che ci porterebbe ad un valore superiore a \$84 per azione. Per esempio, assumere un tasso di crescita composta dei ricavi del 50% o più elevato per i prossimi dieci anni o un margine operativo pre-tax del 14-16% o qualche combinazione dei due ci porterebbe ad un valore di \$300. Per qualsiasi investitore o analista, la seguente domanda diventa allora di ordine pratico: Quali sono le probabilità che ciò si verifichi e, se le probabilità sono basse, è opportuno che una decisione di investimento (acquistare Amazon)

sia legata ad uno scenario ottimistico che ha una bassa probabilità di verificarsi? C'è un importante principio da comprendere, ossia che gli investimenti dovrebbero essere fondati sui valori attesi e non su scenari ottimistici.

4. Imprecisioni nella valutazione

La struttura del processo di valutazione riportata in questa sezione non dovrebbe essere considerata una guida per precisione. La valutazione di un'azienda con utili negativi, forte crescita e scarse informazioni sarà sempre imprecisa. Un modo per presentare queste imprecisioni è esprimere un range di valutazione, e il range di valore per queste aziende sarà ampio. Ciò viene spesso usato come giustificazione

Tabella 12

	Margine operativo pre-tax				
	6%	8%	10%	12%	14%
30%	-\$1,94	\$2,95	\$7,84	\$12,71	\$17,57
35%	\$1,41	\$8,37	\$15,33	\$22,27	\$29,21
40%	\$6,10	\$15,93	\$25,74	\$35,54	\$45,34
45%	\$12,59	\$26,34	\$40,05	\$53,77	\$67,48
50%	\$21,47	\$40,50	\$59,52	\$78,53	\$97,54
55%	\$33,47	\$59,60	\$85,72	\$111,84	\$137,95
60%	\$49,53	\$85,10	\$120,66	\$156,22	\$191,77

dagli analisti che non vogliono assumersi responsabilità nel processo di valutazione di questo tipo di aziende. Inoltre, fornisce ai critici una semplicistica argomentazione per non fidarsi dei numeri che emergono da questi modelli.

Noi la pensiamo diversamente. L'imprecisione nella valutazione è un riflesso non della qualità del modello di valutazione, o degli analisti che lo usano, ma della sottostante reale incertezza nelle aspettative future dell'azienda. Questa incertezza diventa un fatto concreto quando si investe in tali aziende. In una valutazione, tentiamo di combattere questa incertezza e di fare le nostre migliori stime riguardo al futuro. È da notare che coloro che disdegnano i modelli di valutazione per i loro potenziali errori finiscono per usare approcci molto più rozzi, come comparare i rapporti capitalizzazione/vendite delle aziende. La differenza, come possiamo vedere, è che costoro preferiscono nascondere le incertezze sotto il tappeto e comportarsi come se queste non esistessero.

Ci sono altre due considerazioni da fare riguardo alla precisione di queste valutazioni. Primo, anche se una valutazione è imprecisa, essa fornisce un potente strumento per rispondere alla domanda su cosa debba accadere perché il prezzo corrente di mercato di un'azienda sia giustificato. Gli investitori possono così valutare se sono o meno d'accordo con queste assunzioni e prendere le relative decisioni sull'acquisto e la vendita dei titoli. Secondo, anche se le valutazioni individuali risultano imprecise, i portafogli costruiti sulla base di queste valutazioni saranno valutati con maggiore precisione. Perciò, un investitore che acquista 40 titoli che ha trovato sottovalutati utilizzando i modelli tradizionali di valutazione, anche se con significative imprecisioni, dovrebbe avere un'impreciso-

ne mediata all'interno del portafoglio. La valutazione finale del portafoglio dovrebbe riflettere dunque le capacità degli analisti nella valutazione, o la loro assenza.

5. Le implicazioni per gli investitori

Nella prospettiva di una valutazione, ci sono diversi utili insegnamenti che emergono per coloro che investono in aziende giovani con utili negativi e informazioni limitate.

- Fare attenzione ai margini sostenibili e alle possibilità di sopravvivenza, piuttosto che sulle variazioni di trimestre in trimestre o anche di anno in anno nella redditività. Capire come saranno i margini operativi di un'azienda quando raggiungerà l'equilibrio finanziario potrebbe essere l'unico più importante determinante del successo dell'investimento, nel lungo termine, in aziende di questo tipo. Riconoscere quelle aziende che hanno una maggiore probabilità di sopravvivere e raggiungere l'equilibrio finanziario è una seconda fattore determinante strettamente legata alla prima. Dopotutto, la maggior parte delle aziende start-up non sopravvive per poter godere delle vantate prospettive di crescita.
- Gli utili da bilancio possono essere fuorvianti, specialmente quando i costi di reinvestimento sono spesi (come per le spese di ricerca, sviluppo e di marketing a lungo termine). Perciò, quando un'azienda con una forte crescita potenziale e modesti utili comunica un significativo miglioramento degli utili, gli investitori dovrebbero esaminare il rendiconto per trovarne le cause. Se gli utili sono migliorati perché i costi relativi ai ricavi correnti si sono ridotti (grazie ad economie

di scala o al potere nella politica di pricing), questa è chiaramente una buona notizia. Se, tuttavia, gli utili sono aumentati perché l'azienda ha ridotto o eliminato le spese di reinvestimento discrezionale (come i costi di sviluppo), l'effetto netto sul valore può essere molto negativo, dal momento che si sta compromettendo la crescita futura.

- Diversificare. Questa vecchia regola di chi investe denaro diventa perfino più critica quando si investe in azioni che traggono la maggior parte del proprio valore da una incerta crescita futura. L'antidoto all'imprecisione nella valutazione consiste spesso in un portafoglio maggiormente diversificato (20) per quanto riguarda sia le aziende che i settori.
- Tenersi informati su barriere all'entrata e vantaggi competitivi; entrambi determineranno, in larga parte, la capacità dell'azienda di mantenere una forte crescita.
- Essere preparati ad aver torto. Le imprecisioni in queste valutazioni sono tali che non importa quanta informazione ci sia nell'ambito del processo e quanto attentamente venga fatta la valutazione, il valore ottenuto è comunque una stima. Perciò, gli investitori in queste azioni qualche volta saranno fortemente nel torto e non è giusto giudicarli sulla base di valutazioni individuali. In altri casi gli stessi saranno fortemente anche nella ragione e tutto ciò che possiamo sperare è che, con il tempo come alleato, i successi superino i fallimenti.

6. Valutazione relativa

Per gran parte di questo articolo, ci siamo concentrati sul modo migliore per stimare il valore intrinseco di

aziende giovani, in forte crescita e con utili negativi. Può essere presentata una forte argomentazione, ossia che la maggior parte degli investitori che investono in queste aziende non lo fa in virtù dei loro giudizi sul valore intrinseco, ma bensì sui loro giudizi sul valore relativo. Attraverso la valutazione relativa, si spiega il valore di un'azienda sulla base di come sul mercato in quel momento, vengono valutate aziende "simili". Ci sono tre fasi chiave fondamentali nel fare valutazioni relative.

La prima è normalizzare i prezzi di differenti titoli prima di fare le comparazioni con multipli come prezzo-utili, prezzo-valore di libro, prezzo-vendite e EV (valore dell'impresa, ndt)/Ebitda. La seconda è trovare le aziende che sono simili a quella che si sta valutando. La fase finale è comparare i prezzi normalizzati di queste aziende simili, comunque controllando qualsiasi differenza nei fondamentali.

Multipli significativi

Per la maggior parte delle aziende che valutiamo, ci sono svariati multipli che possiamo utilizzare, spaziando dai multipli degli utili (P/E, EV/Ebit, EV/Ebitda) ai multipli del valore di libro (Prezzo/Valore di libro, EV/Valore di libro) ai multipli dei ricavi (Prezzo/Vendite, EV/Vendite). Per aziende con significativi utili negativi, specialmente a livello di reddito operativo, i multipli degli utili correnti diventano privi di significato visto che non possono essere stimati. I valori di libro sono piccolissimi rispetto al valore di mercato e spesso non riflettono le attività importanti dell'azienda, come la sua tecnologia. I soli multipli che possiamo utilizzare sono multipli degli utili attesi in qualche periodo futuro (cinque anni da adesso) e multipli delle vendite. Molti analisti comparano le aziende

Tabella 13

Nome della società	Valore di mercato dell'equity	Ricavi	Rapporto Prezzo / Vendite
America Online	40.111,236	\$2.937	13,66
CNET	902,02	\$48	18,94
EarthWeb	317,975	\$2	138,30
Excite	2.525,304	\$117	21,66
IDT Corp.	641,478	\$335	1,91
Infoseek	1.072,89	\$63	17,07
Lycos	2.188,9	\$56	38,98
MindSpring Enterprises	1.678,56	\$92	18,15
Periphonics Corp.	150,255	\$125	1,20
PSINET	971,25	\$201	4,84
Spyglass	326,65	\$21	15,89
Sterling Commerce	3.320,5	\$490	6,77
Sykes Enterprises	795,825	\$385	2,07
Yahoo!	18.950,4	\$150	126,24

con una forte crescita attesa nei ricavi e utili negativi sulla base di un rapporto prezzo/Utili, dove gli utili utilizzati sono quelli previsti tra cinque o dieci anni. Sebbene questo approccio possa portare a valori che sono nominalmente comparabili, bisogna utilizzarlo con attenzione, dati gli straordinari errori di stima negli utili attesi.

L'altro multiplo che viene utilizzato è un multiplo dei ricavi, in cui le aziende vengono comparate sulla base dei loro rapporti Prezzo/Vendite o Valore dell'impresa/Vendite. Il vantaggio di questo multiplo è che può essere calcolato per la maggior parte delle aziende, poiché poche società non hanno ricavi e nessuna ha ricavi negativi. Qui, di nuovo, la domanda chiave che bisogna tuttavia porsi è se questi multipli delle vendite possano essere comparati per aziende che hanno caratteristiche molto diverse.

Esempio n. 12 – Rapporti prezzo/vendite: le aziende Internet

Nella Tabella 13 riportiamo i rapporti Prezzo/Vendite delle aziende che operano nel settore Internet.

Sono da notare le enormi differenze sia nella capitalizzazione di mercato che nei rapporti prezzo su vendite delle aziende di questo settore.

Ciò non dovrebbe sorprendere, visto che queste aziende sono molto

diverse nei loro modelli di business, con alcune aziende che sono internet service providers (come IDT), alcune che gestiscono motori di ricerca (come Yahoo!, Excite e Infoseek) e altre che distribuiscono software e servizi di supporto. Di fatto, se a questa lista aggiungessimo i rivenditori Internet, le differenze diventerebbero ancora più grandi.

8. Spiegare le differenze dei campioni

Una volta che sono state individuate le aziende comparabili ed è stato scelto un multiplo, il passaggio finale è l'individuazione dei fondamentali che determinano quel multiplo e la verifica delle differenze in quei fondamentali. Per guardare, per così dire, sotto il cappuccio dei multipli del valore dell'impresa e dell'equity, ritorneremo a modelli discount cash flow abbastanza semplici per determinare il valore dell'equity e dell'azienda ed useremo questi ultimi per derivare i nostri multipli.

Così, il modello più semplice di discount cash flow per l'equity, che è un modello che sconta i dividendi a crescita costante, suggerirebbe che il valore dell'equity è:

$$\text{Valore dell'equity} = P_0 = DPS_1 / (k_e - g_n)$$

Dove DPS_1 è il dividendo atteso nel prossimo anno, K_e è il costo del capitale proprio e g_n è il tasso costante di crescita attesa. Dividendo entrambi i lati per gli utili, otteniamo il modello discount cash flow per il rapporto P/E di un'azienda a crescita costante:

$$\frac{P_0}{EPS_0} = \frac{P}{E} = \frac{\text{Saggio di Dividendo} \cdot (1+g_n)}{(K_e - g_n)}$$

Dividendo per le vendite per azione, il rapporto prezzo/vendite per un'azienda a crescita costante può essere stimato come una funzione del suo margine di profitto, del payout ratio e della crescita attesa. L'approccio analizzato non ci esorta a tornare indietro per usare la valutazione basata sui flussi di cassa scontati, ma a comprendere il senso delle variabili che possono portare questi multipli a variare tra le aziende dello stesso settore.

Quando le aziende tramite un multiplo, siamo chiamati a fare esplicitamente o implicitamente delle assunzioni riguardo alle differenze nei fondamentali. Per esempio, assumiamo che un'azienda abbia un rapporto prezzo su vendite molto più basso rispetto ad altre aziende del settore. Possiamo concludere che la stessa è sottovalutata soltanto se tutte le aziende di quel settore hanno rischio, caratteristiche di crescita, cash flow e margini simili.

Quando esistono grandi differenze tra queste caratteristiche, dobbiamo controllare tali differenze in uno di questi due modi:

- soggettivamente, potremmo fare degli aggiustamenti ai multipli di un'azienda per tener conto delle sue differenze dal settore. Perciò, potremmo concludere che l'azienda con il rapporto prezzo su vendite più basso rispetto al resto del settore non è sottovalutata, poiché i suoi margini sono più bassi di quelli delle aziende comparabili;

- quantitativamente, facendo una regressione tra multiplo (rapporti prezzo su vendite) e i fondamentali delle aziende di un settore (rischio, crescita e margini netti).

$$\frac{P_0}{Vendite_0} = \frac{P}{S} =$$

$$= \frac{\text{Margine di Profitto} \cdot \text{Saggio di dividendo} \cdot (1+g_n)}{(ke - g_n)}$$

Nella maggior parte dei settori, la relazione tra multipli e fondamentali tende ad essere sufficientemente forte da portare a previsioni ragionevoli. Per aziende come quelle di cui stiamo discutendo in questo articolo, ciò potrebbe non essere applicabile, specialmente se i fondamentali sono stimati dal periodo corrente. Queste aziende vengono valorizzate non sulla base di cosa è prodotto dai loro investimenti correnti, ma sulla base di cosa la gente crede che produrranno i loro investimenti nel futuro. Perciò, i multipli possono essere meglio spiegati usando i valori previsti piuttosto che i valori correnti del margine netto oppure usando proxies (come la crescita dei ricavi o la dimensione dell'azienda) per la sopravvivenza e la eventuale redditività.

Come ultimo aspetto, vale la pena notare che non tutti i fondamentali sono ugualmente importanti quando si spiegano le differenze nei multipli. Per esempio, mentre il rapporto prezzo/vendite è una funzione del margine netto, del saggio di dividendo, del costo del capitale proprio e del tasso di crescita attesa, il margine netto è l'elemento chiave. Nei settori dove le aziende pagano bassi o nessun dividendo, il saggio di dividendo non sarà un fattore determinante.

9. Problemi nella comparazione

Le differenze nei rapporti Prezzo su Vendite (o qualsiasi altro multiplo) possono generalmente essere spiegate attraverso differenze nei fonda-

mentali delle aziende di un settore. Così, nel settore del software, le differenze dei rapporti Prezzo su Utili possono essere spiegate attraverso le differenze nei tassi di crescita attesi per queste aziende. Nel settore dei servizi finanziari, le differenze nei rapporti Prezzo su Valore di libro possono essere spiegate attraverso le differenze nei ritorni sul capitale proprio tra le aziende.

Nel settore retail, le differenze nei rapporti Prezzo su Vendite possono essere spiegate attraverso le differenze nei margini di profitto netto. Comunque, le differenze nei multipli tra aziende giovani con un significativo potenziale di crescita non possono essere facilmente spiegate considerando le differenze nella redditività corrente o le misure di rischio. Questo perché tali aziende vengono prezzate dal mercato sulla base della redditività e della crescita attese nel futuro, piuttosto che sulla base della profittabilità corrente. Ci sono due soluzioni a questo problema:

- comparare attraverso un multiplo le aziende ma controllando le differenze nelle variabili maggiormente correlate alla profitabilità e alla crescita future. Queste possono includere variabili qualitative, come nel caso di una azienda che possiede una concessione o un'altra barriera all'entrata, e variabili quantitative come la liquidità posseduta da un'azienda (le aziende con molta liquidità hanno molte più probabilità di sopravvivere e diventare profittevoli nel futuro);
- applicare un multiplo, stimato guardando alle aziende più stabili che operano in quel business, a ricavi futuri, utili o flussi di cassa, per derivare un valore futuro dell'azienda. Questo valore futuro può quindi essere attualizzato per giungere al valore corrente dell'azienda. Infatti, se si prevede

che l'azienda avrà flussi di cassa negativi, tra oggi e il valore futuro, il valore attuale di questi cash flows può essere stimato e sottratto dal valore attuale della stima fatta sulla base dei multipli.

Esempio n. 13 – Comparazioni campionarie: il settore Internet

Ritornando al settore Internet che abbiamo analizzato nel precedente esempio, consideriamo in primo luogo la relazione tra i rapporti Prezzo su Vendite e i margini di profitto netti. È un interessante esercizio di inutilità poiché la maggior parte delle aziende è attualmente in perdita (Tabella 14).

C'è, in effetti, una relazione negativa tra i margini di profitto correnti e i rapporti Prezzo su Vendite. Infatti, se facciamo una regressione tra i rapporti Prezzo su Vendite e il margine netto, dimostriamo chiaramente ciò:

$$\text{P/S} = 15,23 - 29,50 \text{ (Margine netto)} \\ R^2 = 42,91\%$$

Sebbene possa sembrare che sia violata la relazione fondamentale esposta in precedenza, non dovremmo stupirci. I rapporti Prezzo su Vendite di queste aziende sono determinati non dai margini correnti ma dalle attese sui margini futuri. Inoltre, gli utili di queste aziende rispecchiano non solo la qualità delle attività in essere ma anche i reinvestimenti per il futuro. Così, le aziende che stanno registrando utili molto negativi possono, in effetti, essere quelle aziende che stanno reinvestendo molto per il futuro. Per stimare i margini futuri, potremmo utilizzare le proiezioni degli analisti sugli utili futuri per azione. In alternativa, potremmo guardare ad altre variabili che sono maggiormente correlate alla crescita futura e alla profitabilità. Abbiamo preso in esame tre variabili:

Tabella 14

Nome della società	Rapporto Prezzo su vendite	Margine netto
America OnLine	13,66	5,72%
CNET	18,94	- 26,05%
EarthWeb	138,30	- 352,17%
Excite	21,66	- 35,51%
IDT Corp.	1,91	- 1,91%
Infoseek	17,07	- 13,35%
Lycos	38,98	- 172,73%
MindSpring Enterprises	18,15	8,02%
Periphonics Corp.	1,20	4,40%
PSINET	4,84	- 73,37%
Spyglass	15,89	- 39,02%
Sterling Commerce	6,77	- 12,48%
Sykes Enterprises	2,07	- 0,70%
Yahoo!	126,24	- 10,86%

- il livello dei ricavi: a parità di condizioni, ci aspetteremmo che aziende con ricavi più bassi crescano più velocemente nel futuro rispetto ad aziende con ricavi più elevati (per misurare i ricavi utilizziamo il ln dei ricavi dei dodici mesi trascorsi);
- la crescita passata dei ricavi: partiamo dallo slancio generato dalla passata crescita dei ricavi e consideriamo che le aziende i cui ricavi sono cresciuti più velocemente nell'ultimo anno continueranno a registrare una forte crescita dei ricavi nel futuro. Inoltre, assumiamo che più velocemente stanno crescendo i ricavi prima l'azienda diventerà profittevole (misuriamo la crescita dei ricavi prendendo i ricavi degli ultimi dodici mesi e dividendo per i ricavi dell'ultimo anno 21).
- disponibilità di cassa: è da considerare una misura della capacità dell'azienda di sopravvivere. Piccole aziende che stanno crescendo velocemente si scontrano spesso con una carenza di liquidità che può ostacolare la crescita o, peggio, minacciare la sopravvivenza dell'azienda. Per misurare questa variabile si guarda alla cassa come percentuale dei ricavi nei dodici mesi passati.

Abbiamo fatto una regressione tra i rapporti Prezzo/Vendite e queste tre variabili:

$$\begin{aligned} P/S = & 40,47 - 11,02 (\ln \text{ dei ricavi}) \\ & + 11,37 (\text{crescita dei ricavi}) \\ & + 32,24 (\text{Cassa/Ricavi}) \end{aligned}$$

L'R² di questa regressione è 61,67% e la statistica t sul livello dei ricavi e sulla variabile che misura la cassa suggerisce significatività statistica. Il rischio dell'approccio che abbiamo descritto è ovvio. Se non circoscritto, possiamo molto velocemente perderci nell'analisi dei dati mentre ricerchiamo le variabili che hanno il più elevato potere esplicativo. L'obiettivo non è giustificare le differenze nei prezzi tra i titoli di un settore ma farlo sulla base delle misure fondamentali.

L'approccio alternativo per valutare Amazon consiste nell'applicare il rapporto Valore su Vendite dei rivenditori specializzati ai ricavi attesi per Amazon nell'anno 5. Scegliamo l'anno 5 perché Amazon sarà un'azienda più stabile nell'anno 5, con una crescita più bassa e margini operativi positivi.

$$\begin{aligned} \text{Valore atteso nell'anno 5} &= \\ \text{Ricavi attesi nell'anno 5} \cdot & \\ \frac{\text{Rapporto prezzo}}{\text{vendite dei rivenditori}} & \\ = \$19.059 \text{ milioni} \cdot 1,15 &= \\ &= \$11.980 \text{ milioni} \end{aligned}$$

Il valore di Amazon è \$11.980 milioni (22).

Sommendo il valore della cassa e delle attività liquidabili (\$26 milioni), sottraendo il valore del debito (\$349 milioni) e il valore delle opzioni sulle azioni (\$2.892 milioni), si perviene ad un valore dell'equity di \$8.765 milioni e ad un valore per azione di \$25,72.

10. I problemi della valutazione relativa

Il fascino della valutazione relativa è facile da spiegare. È molto più semplice della valutazione DCF e sembra richiedere meno informazioni rispetto a quest'ultimo tipo di valutazione. Ciò è illusorio. Quando esaminiamo i multipli delle aziende comparabili, facciamo le stesse assunzioni che faremmo normalmente in una valutazione con l'attualizzazione dei flussi di cassa, ma queste tendono ad essere implicite piuttosto che esplicite. Peggio ancora, qualche volta addirittura non capiamo quali assunzioni stiamo facendo.

L'altro problema della valutazione relativa è che questa si basa sulla fondamentale assunzione che il settore è valutato correttamente. Se un intero settore è sopravalutato, il fatto che un'azienda appaia sottovalutata su base relativa non significa che è sottovalutata intrinsecamente. Il pericolo nel pensare che il mercato è nel giusto, in media, specialmente in settori soggetti ad enormi oscillazioni nelle previsioni è elevato.

11. Conclusioni

La valutazione, fondamentalmente, resta la stessa a prescindere dal tipo di azienda che si sta analizzando. Ci sono tre categorie di aziende per le quali l'esercizio valutativo diventa più difficoltoso e la stima del valore maggiormente soggetta ad errori. La prima categoria include aziende in

perdita. Considerata la dipendenza della maggior parte dei modelli dalla crescita degli utili, per costruire le proiezioni future, gli analisti devono utilizzare approcci che consentano agli utili di divenire positivi con il passare del tempo. Questi possono farlo o normalizzando gli utili correnti o aggiustando i margini dai livelli correnti a livelli sostenibili nel lungo termine o riducendo la leva finanziaria. L'approccio usato dipenderà in primo luogo dal motivo per cui l'azienda è in perdita. La seconda categoria di aziende per le quali è difficile fare delle stime sono le imprese giovani, con una breve o inesistente storia alle spalle. In questo caso, le informazioni sulle aziende comparabili possono sostituire i dati storici e consentire agli analisti di stimare gli input necessari per la valutazione. Il terzo gruppo di aziende per le quali la valutazione può essere difficoltosa comprende quelle aziende uniche, con poche o nessuna azienda comparabile.

Se una stessa azienda presenta tutti e tre i problemi contemporaneamente – perdite, limitata storia passata e poche aziende comparabili – le difficoltà risultano amplificate. In questo saggio, abbiamo fornito un quadro generale che può essere usato per valutare queste aziende. Ciò che andrebbe nuovamente sottolineato è che il problema non è se queste aziende possano essere valutate – possono esserlo certamente – ma se accettiamo di convivere con stime di valore imperfette. A chi argomenta che queste valutazioni sono troppo aleatorie per risultare utili, controbatteremmo che molte di queste imperfezioni derivano dalla reale incertezza sul futuro. Come possiamo constatare, gli investitori che tentano di misurare e confrontare questa incertezza sono meglio predisposti alla volatilità derivante dagli investimenti in queste azioni. Sebbene alcuni vedano i multipli come la via indolore per analizzare

queste aziende, noi abbiamo fatto notare alcuni dei limiti in cui si incorre con multipli e comparables utilizzabili per tali aziende e i pericoli insiti del pensare che il mercato in media sia nel giusto.

Note

10) *Un approccio semplice consiste nel ponderare tutti i dati in modo da rispecchiare la crescita dei ricavi registrata tra l'ultimo bilancio e gli ultimi dodici mesi.*

11) *Barnes e Noble recentemente ha realizzato una partnership con Bertlesman per vendere libri online sia negli Stati Uniti che in Europa. Contemporaneamente, anche Borders sta estendendo la sua presenza online.*

12) *Sono stati comparati gli utili dal quarto trimestre del 1998 al terzo trimestre del 1999 con quelli dei precedenti dodici mesi (dal quarto trimestre del 1997 al terzo trimestre del 1998).*

13) *L'approccio convenzionale consiste nel fare la regressione tra i rendimenti di un titolo e quelli di un indice di mercato durante un periodo passato, dai due ai cinque anni.*

14) *Per una descrizione di questo approccio, si può fare riferimento a "Stima dei parametri di rischio", disponibile sul mio sito web all'indirizzo <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>.*

15) *Stimiamo un rating dell'obbligazione basandoci sull'indice medio di copertura degli interessi per i primi cinque anni. Una tabella contenente i collegamenti tra rating e indice di copertura degli interessi è contenuta in un foglio di lavoro excel intitolato "rating.xls" sul mio sito web.*

16) *Poiché il costo del capitale cambia ogni anno, il fattore di attualizzazione è un fattore composto. Così, fattore di attualizzazione nell'anno 7 = $(1,1149)^5(1,1375)(1,1266)$. I fattori di attualizzazione sono riportati nella Tabella 9. Il valore terminale deve essere scontato usando il fattore di attualizzazione dell'anno 10.*

17) *Le informazioni sono contenute in nota ai rendiconti finanziari (10-K e annual report).*

18) *L'obiettivo è ottenere un' stima approssimativa del valore. Nel fare la valutazione, bisogna ricordare che queste opzioni risulteranno diluite e di valore inferiore rispetto alle opzioni quotate con le stesse caratteristiche.*

19) *Può esserci una potenziale incoerenza nell'assumere che il prezzo corrente del titolo sia giusto in questa parte della valutazione e dunque stimare il valore per azione basandosi su di esso. Noi potremmo ristimare il valore di queste opzioni usando il nostro valore stimato per azione, invece del prezzo di mercato, ma ciò richiederebbe una nuova iterazione.*

20) *Le regole base della diversificazione che suggeriscono che 20 titoli sono sufficienti possono non essere applicabili in questo caso. Poiché questi investimenti tendono a venire dallo stesso settore e hanno correlazioni più alte ciascuno con l'altro e poiché ci sono tante imprecisioni nella stima, saranno necessari più titoli per realizzare lo stesso grado di diversificazione che si avrebbe acquistando 20 società mature a larga capitalizzazione.*

21) Per la maggior parte delle aziende di questo campione gli esercizi finanziari sono quelli chiusi nel dicembre 1997. Gli ultimi dodici mesi per queste aziende tendono ad essere i primi tre trimestri del 1998 e l'ultimo trimestre del 1997.

22) A questo valore potremmo sommare il valore attuale dei flussi di causa disponibili per l'azienda stimati dall'anno 1 all'anno 5, ma ciò sminuirebbe la principale ragione dell'utilizzo dei multipli, in primo luogo la semplicità.