



Ordine dei Dottori Commercialisti  
e degli Esperti Contabili di Padova



---

# **FONTI DEI PARAMETRI FINANZIARI E DI MERCATO UTILIZZABILI NELLE VALUTAZIONI**

Commissione Aziendale

Sottocommissione - Valutazioni d'Azienda

**Coordinatore**

Salvatore Basile

**Componenti**

Stefania Albertin

Alessandra Ancilotto

Elisa Bortoletto

Andrea Buso

Andrea Fontana

Rosita Maggiolo

Giulia Milan

Stefano Xodo

# INDICE

## 1. PREMESSA

## 2. COSTO DEL CAPITALE

### 2.1 Risk-Free Rate ( $R_f$ )

### 2.2 Rendimento di mercato

### 2.3 Beta

### 2.4 Rischio premio paese

### 2.5 Costo del debito bancario

### 2.6 D/E

### 2.7 Tax Rate

### 2.8 Alternative all'ERP

### 2.9 Premi dimensionali

## 3. PREMI E SCONTI

### 3.1 Premio di controllo

### 3.2 Sconti di liquidità

## 4. MOLTIPLICATORI

### 4.1 Multipli di Borsa

### 4.2 Transazioni comparabili

### 4.3 Multipli per avviamento commerciale

## 5. SERIE STORICHE CORSI DI BORSA

## 6. VARIABILI MACROECONOMICHE

### 6.1 GDP

### 6.2 Inflazione attesa/storica

### 6.3 Exchange Rate

## 7. TASSO "G"

## 8. TASSI ROYALTIES

# 1. PREMESSA

L'introduzione dei Principi Italiani di Valutazione, che raccolgono e codificano le migliori prassi aziendalistiche nazionali ed internazionali nell'ambito della valutazione d'azienda e di singoli beni aziendali, ha dimostrato quanto sia rilevante la qualità, in termini di correttezza e dimostrabilità, della base dati utilizzata nelle valutazioni.

Come noto, l'applicazione delle principali metodiche di valutazione impone al valutatore di disporre, oltre che di dati ed informazioni aziendali di provenienza interna, anche di dati provenienti da varie fonti esterne dalle quali si ricavano i parametri finanziari e di mercato necessari allo scopo valutativo; parametri, questi, ed informazioni che non sempre sono di facile reperibilità e che spesso hanno un costo che può assumere anche una certa significatività in relazione al valore dell'oggetto di valutazione ed all'onorario concordato dal professionista.

Il presente documento ha quindi l'obiettivo di individuare, raccogliere e divulgare ai Colleghi le principali fonti presso le quali, con un po' di pazienza, è possibile reperire i parametri finanziari e di mercato necessari per una corretta e ragionata applicazione delle metodiche del Market Approach e dell'Income Approach e per la dimostrabilità delle relative assunzioni.

Quanto segue nasce dall'esperienza diretta, in ambito valutativo, di alcuni componenti della Commissione che lo ha redatto, i quali hanno approcciato il progetto con l'intento di fornire ai Colleghi uno strumento utile nella professione, sotto forma di semplice raccolta ed elenco delle fonti concretamente utilizzabili nella prassi e non un manuale didattico in tema di valutazioni. Questo è il fine di tale strumento, lungi da pretese di esaustività, ben potendo esistere ulteriori e diverse fonti di informazione non note agli scriventi.

Nella speranza di aver fornito un utile, seppur piccolo, contributo allo sviluppo della nostra professione, ringrazio i colleghi della Commissione, ed in particolare Giulia Milan, che hanno partecipato fattivamente e con sincero spirito collaborativo al progetto e quanti, fra i rappresentanti di categoria, hanno reso possibile questa pubblicazione.

## **Il Coordinatore**

Salvatore Basile

## 2. COSTO DEL CAPITALE

### Definizione ed inquadramento

Il costo del capitale viene utilizzato come tasso di attualizzazione dei flussi di risultato di un progetto o di una azienda. L'approccio più comune per la sua determinazione è il weighted average cost of capital (WACC) che definisce il costo del capitale come la media ponderata del costo del capitale proprio ( $K_e$ ) e del capitale di debito ( $K_d$ ):

$$WACC = K_e \frac{E}{D+E} + K_d (1-t) \frac{D}{D+E}$$

Dove:

E = valore di mercato del patrimonio netto

D = valore di mercato del debito

t = aliquota fiscale

Al fine di determinare il  $K_e$  l'approccio più comune è il capital asset pricing model (CAPM). Di seguito è riportata la sua formulazione originaria:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

Dove:

$R_f$  = Risk-free rate

$\beta$  = Beta

$R_m$  = Rendimento medio di mercato

$R_m - R_f$  = Premio per il rischio di mercato (equity risk premium)

### 2.1 Risk-Free Rate ( $R_f$ )

#### Definizione ed inquadramento

Il risk-free rate è utilizzato nel calcolo del costo del capitale ed indica il rendimento di un'attività finanziaria priva di rischio. Per la sua stima viene generalmente assunto come riferimento il rendimento dei titoli di stato a medio lungo termine.

#### Accesso libero

- La sezione Finanza e Mercati de Il Sole 24 Ore espone i rendimenti dei titoli di stato dei Paesi europei in tempo reale al seguente link:  
<http://finanza-mercati.ilsole24ore.com/reddito-fisso-e-tassi/elenco-rendimenti-titoli-europei/main.php>

**RENDIMENTI Titoli di stato europei** dati forniti da MTS

Rendimento odierno dei titoli di stato dei Paesi europei in tempo reale.

Mercato	Descrizione	Data Ultimo	Ultimo	Var%	Precedente
Austria	AGB 10A	12/44	0.63	-2.03%	0.64
Belgio	OLO 10A	12/44	0.72	-2.30%	0.73
Danimarca	Gov.Bond 10A	12/44	0.54	-2.71%	0.55
Finlandia	FGD 10A	12/44	0.61	1.60%	0.63
Francia	Oat 10A	12/44	0.73	-0.81%	0.74
Germania	Bund 10A	12/44	0.46	-1.50%	0.46
Irlanda	IGB 10A	12/44	0.73	-0.96%	0.74
Italia	BTP 10A	12/44	2.13	-0.28%	2.14
Paesi Bassi	Gov.Bond 10A	12/44	0.58	-0.86%	0.59
Portogallo	OT 10A	12/44	2.45	-2.08%	2.45
Rep.Ceca	Gov.Bond 10A	12/44	1.19	-0.58%	1.2
Slovenia	Gov.Bond 10A	12/44	1.03	-0.58%	1.04
Spagna	Bonos 10A	12/44	1.56	-1.95%	1.59
Ungheria	Gov.Bond 10A	12/44	2.81	-1.75%	2.85

Dati forniti da vwd group Italia - Fonte dati: MTS

Se si vuole vedere l'andamento storico del singolo titolo, si clicca sul titolo di interesse e compare un grafico, in cui, puntando il cursore sul periodo interessato, si visualizza il valore puntuale:



- Un'ulteriore fonte per ottenere i dati dei BTP Italia a 10 anni (tasso medio annuo) è: [http://www.dt.tesoro.it/it/debito\\_publico/dati\\_statistici/principali\\_tassi\\_di\\_interesse/](http://www.dt.tesoro.it/it/debito_publico/dati_statistici/principali_tassi_di_interesse/)

MEF Dipartimento del Tesoro

HOME DIPARTIMENTO AREE TEMATICHE DEBITO PUBBLICO CONSULTAZIONI PUB

Ti trovi in: Home » Debito Pubblico » Dati Statistici » Principali tassi di interesse

## Principali Tassi di interesse

f t g e p ☆ Preferiti

 [Tasso Medio all'Emissione dei Titoli di Stato \(1990-2017\)](#)

 [Tasso Nominale dei BOT a 12 Mesi \(Misura del tasso utilizzabile anche per le finalità di cui al comma 7, art. 117, D.lgs. 01.09.93 n. 385\)](#)

 [Principali Tassi di interesse 2016](#)

Il PDF scaricabile contiene i tassi medi annui all'emissione dei titoli di stato italiani

- È anche possibile reperire i rendimenti storici dei titoli di stato mondiali sul sito: <http://www.idealinvestimento.it/analisi-rendimento-titoli-di-stato-mondiali/>

### Rendimenti dei principali Titoli di Stato Mondiali

Di seguito l'elenco completo dei **rendimenti dei Titoli di Stato decennali**.

Sono indicati gli spread rispetto all'equivalente titolo Tedesco (Spread vs Bund) e Statunitense (Spread vs T-Note)

Per ogni Paese, cliccando sull'icona con il grafico, è possibile recuperare l'ultima analisi approfondita disponibile, dove sono dettagliate le **curve dei rendimenti** sulle varie durate.

E' disponibile anche l'**andamento storico** del titolo, cliccando sul relativo pulsante.

Paese	Rendimento 10 Anni	Spread vs Bund	Spread vs T-Note	Data	Storico	Analisi dettaglio
 Svizzera	-0.08%	-45 bp	-243 bp	02/11		
 Giappone	0.06%	-31 bp	-229 bp	02/11		
 Germania	0.37%	0 bp	-198 bp	02/11		
 Olanda	0.49%	12 bp	-186 bp	02/11		
 Finlandia	0.53%	16 bp	-182 bp	02/11		
 Austria	0.54%	17 bp	-181 bp	02/11		
 Francia	0.76%	39 bp	-159 bp	02/11		

- Il risk-free rate è anche reperibile nei report degli analisti finanziari che esplicitano il

calcolo del costo medio ponderato del capitale. I report degli analisti si trovano sul sito di Borsa Italiana (<http://www.borsaitaliana.it>) nella sezione studi societari di ogni società quotata.



## Accesso a pagamento

- Nella rivista “La Valutazione delle Aziende” è contenuta una sezione denominata “Elementi Quantitativi”. Nelle tabelle riportate nella sottosezione numero 5 denominata “tassi del mercato finanziario” sono riportate le medie dei rendimenti annui dei vari titoli di stato, tra cui i BTP a 10 anni.

## 2.2 Rendimento di mercato

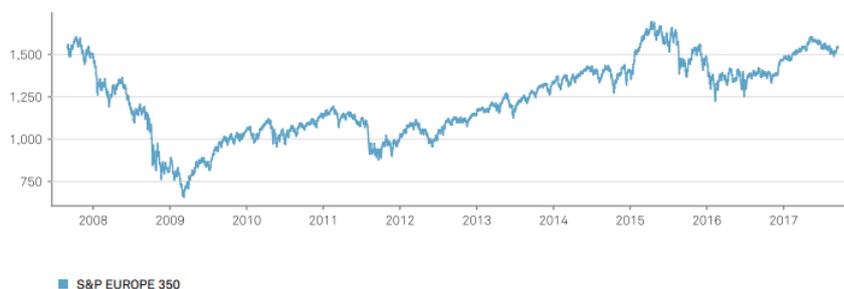
Definizione ed inquadramento

Esprime il sovra-rendimento atteso dei titoli rischiosi che compongono il portafoglio di mercato rispetto al risk free rate.

### Accesso libero

- <http://us.spindices.com/index-family/us-equity/market-cap>  
grafico S&P 500 FACTSHEET
- <http://us.spindices.com/index-family/global-equity/global-1200>  
grafico S&P GLOBAL 1200 FACTSHEET
- <http://us.spindices.com/regional-exposure/europe/pan-regional>  
grafico S&P EUROPE 350 FACTSHEET

### Historical Performance



### Performance

INDEX LEVEL	RETURNS			ANNUALIZED RETURNS			
	1 MO	3 MOS	YTD	1 YR	3 YRS	5 YRS	10 YRS
TOTAL RETURNS							
2,787.51	-0.67%	-3.54%	5.93%	12.50%	6.06%	10.34%	3.40%
PRICE RETURNS							
1,511.61	-0.97%	-4.11%	2.93%	8.76%	2.49%	6.74%	-0.21%

### Calendar Year Performance

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
TOTAL RETURNS										
3.44%	8.61%	7.89%	20.97%	18.02%	-7.25%	10.85%	30.99%	-42.20%	3.55%	
PRICE RETURNS										
-0.37%	5.18%	4.70%	17.12%	13.75%	-10.64%	7.17%	25.66%	-44.51%	0.45%	

- <http://us.spindices.com/index-family/us-equity/market-cap>  
FILTER FOR – mid cap  
grafico S&P MIDCAP 400 FACTSHEET
- <http://us.spindices.com/index-family/us-equity/market-cap>  
FILTER FOR – small cap  
grafico S&P SMALLCAP 600 FACTSHEET
- Damodaran - Risk premium for other markets:  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

In my early years of data reporting, I did not save the datasets that I created, on the belief that no one would find a use for them. I have learned that some of you do need to go back in time, either because you want to compare numbers over time. In the link below, I have archived data sets, though not for all items, nor for all regions. I am afraid that if you don't see a link here, I don't have it. Thus, the 1/14 link will take you to the dataset compiled on January 1, 2014. Since I have had to change the raw data source multiple times in the last 15 years, the industry categories may have changed.

Topic	Data Item	US	Europe
Corporate Governance	Insider and Institutional Holdings by Industry Sector	1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16	1/14, 1/15, 1/16
Discount Rate Estimation	<a href="#">Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States</a>	Historical data going back to 1928.	
	<a href="#">Implied Equity Risk Premiums - United States</a>	Has annual ERP going back to 1960 and monthly ERP to September 2008.	
	<a href="#">Risk Premiums for Other Markets</a>	1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16	
	<a href="#">Levered and Unlevered Betas by Industry</a>	1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16	1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16
	<a href="#">Marginal tax rate by country</a>	Includes marginal tax rates for last five years	
	<a href="#">Total Beta By Industry Sector</a>	1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16	1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16

Nel file excel che si scarica (funzionale anche alla derivazione del Country Risk Premium, vedi punto specifico) nel foglio "ERPs by country" si rinviene in alto il current risk premium for a mature equity market.

- Il market risk premium è reperibile anche nei report degli analisti finanziari che esplicitano il calcolo del costo medio ponderato del capitale per società quotate.

## Accesso a pagamento

- YCHART: <https://ycharts.com>  
Fornisce il prezzo di mercato dei diversi indici nei periodi di interesse; bisognerà quindi calcolare il tasso applicando la formula del CAGR.
- Fernandez P., Discount Rate (Risk-Free Rate and Market Risk Premium) Used for 41 Countries in 2017: A Survey: <http://www.valumonics.com/wp-content/uploads/2017/06/Discount-rate-Pablo-Fernandez.pdf>

## Testi in materia

- Pratt S. P., Grabowski R. J., Cost of capital. Applications and examples. John Wiley & Sons Inc. (ultima versione)
- McKinsey & Company Inc., Tim Koller, Marc Goedhart, David Wessels, Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. John Wiley & Sons Inc. (ultima versione)
- Duff & Phelps, Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital. John Wiley & Sons Inc. (ultima versione)

## 2.3 Beta

### Definizione ed inquadramento

Esprime la variabilità del rendimento atteso dallo specifico investimento rispetto a quello di mercato e viene misurato come la variazione percentuale del rendimento di un titolo rischioso in rapporto alla variazione di un punto percentuale del rendimento di mercato. A seconda della struttura finanziaria, con o senza il ricorso a capitale di debito, il beta può essere qualificato come levered o unlevered.

*Sintesi del processo di calcolo del beta:*

Il calcolo del beta prevede l'identificazione di un gruppo sufficientemente ampio di società quotate comparabili a quella oggetto di valutazione. Per ciascuna di esse viene calcolato il  $\beta$  levered che verrà opportunamente "delevereggiato" in funzione della struttura finanziaria delle società così da ottenere il  $\beta$  unlevered. La formula più comunemente utilizzata per tale operazione è quella di Hamada:

$$\beta_U = \frac{\beta_L}{1 + (1-t) \times \frac{D}{E}}$$

Dove:

D/E = rapporto di indebitamento

In alternativa viene utilizzata la formula dei "Practitioners":

$$\beta_U = \frac{\beta_L}{1 + \frac{D}{E}}$$

Il  $\beta$  unlevered derivato per il campione selezionato per essere utilizzato nel CAPM deve essere opportunamente "rilevereggiato" utilizzando le formule inverse del processo di "delevereggiamento".

### Accesso libero

- Beta per settore e area geografica: Damodaran  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Beta per specifica società (deve trattarsi di società quotate)  
Reuters: <https://it.reuters.com/investing/stocks/quote?symbol=FCHA.MI>  
Yahoo Finance: <https://it.finance.yahoo.com/>  
Seeking Alpha: <https://seekingalpha.com/>  
NB: non specificano se si riferiscono a beta levered o unlevered
- Il beta è reperibile anche nei report degli analisti finanziari per quelli che esplicitano il calcolo del costo medio ponderato del capitale per società quotate.

## Accesso a pagamento

- Infinancials.com – oggi Infront Analytics

<http://www.infinancials.com/>

<http://www.infrontanalytics.com>

- Orbis - Bureau Van Dijk:

<https://orbis.bvdinfo.com/version-2017928/home.serv?product=orbisneo>

Vi si possono trovare i beta unlevered per specifiche aziende quotate, per le quali è possibile scegliere sia l'orizzonte temporale (un mese, tre mesi, 1 anno, 3 anni, 5 anni), sia l'indice di riferimento in base al mercato in cui è quotata l'azienda.

- S&P Capital IQ

[www.capitaliq.com](http://www.capitaliq.com)

- FactSet

[www.factset.com](http://www.factset.com)

- Bloomberg

[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

- Morningstar – Ibbotson Cost of Capital Yearbook

<https://corporate.morningstar.com>

## 2.4 Rischio premio paese

### Definizione ed inquadramento

Solitamente il premio per il rischio paese riflette al suo interno un insieme di rischi strettamente legati alla situazione economico, politico e sociale dello stato considerato (es. instabilità sotto il profilo macroeconomico, possibilità che il paese non possa far fronte ai proprio impegni, instabilità politica, tensioni sociali, guerra, corruzione, etc..).

Il rischio premio paese viene normalmente riflesso nel  $K_e$  attraverso il risk-free rate quando questo è stimato a partire dal rendimento dei titoli di stato. In tutti i casi in cui è necessario esprimere in via separata il rischio paese (ad esempio quando la quotazione del titolo di stato non è disponibile e/o affidabile) questo può essere assunto pari al rendimento dei credit default swap (CDS) di medio lungo periodo per quel paese.

### Accesso libero

- Damodaran - Risk premium for other markets:

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Nel file excel che si scarica nel foglio “ERPs by country” colonna “Country Risk Premium”.

- Damodaran – Credit Default Swap (CDS):

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

	<a href="#">Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States</a>	<a href="#">Download</a>	Historical returns on stocks, bonds and bills for the United States from 1928 to the most recent year. It is a useful starting point for estimating historical equity premiums.
	<a href="#">Implied Equity Risk Premiums - United States</a>	<a href="#">Download</a>	These risk premiums are estimated based upon a simple 2-stage Augmented Dividend discount model and reflect the risk premium which would justify their current level of the index, given the dividend yield, expected growth in earnings and the level of the long term bond rate.
	<a href="#">Risk Premiums for Other Markets</a>	<a href="#">Download</a>	These are risk premiums estimates for other markets based upon the country ratings assigned by Moodys. Starting in June 2012, I am also reporting equity risk premiums based upon CDS spreads, where those are available.
	<a href="#">Levered and Unlevered Betas by Industry</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">U.S.</a></li> <li>2. <a href="#">Europe</a></li> <li>3. <a href="#">Japan</a></li> <li>4. <a href="#">Emerg Mkts</a></li> <li>    <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Just China</a></li> <li>2. <a href="#">Just India</a></li> </ul> </li> <li>5. <a href="#">Global</a></li> </ul>	Levered, unlevered and pure play betas by industry.
	<a href="#">Marginal tax rate by country</a> For full version go to the <a href="#">KPMG site</a>	<a href="#">Download</a>	From the KPMG survey of corporate tax rates by country. Please give them full credit when you use any of the information from this file.
Discount Rate Estimation	<a href="#">Total Beta By Industry Sector</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">US</a></li> <li>2. <a href="#">Europe</a></li> <li>3. <a href="#">Japan</a></li> <li>4. <a href="#">Emerg Mkts</a></li> <li>    <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Just China</a></li> </ul> </li> </ul>	Betas adjusted to reflect a firm's total exposure to risk rather than just the market risk component. It is a function of the market beta and the portion of the total risk that is market risk. These betas might provide better estimates of costs of equity for undiversified owners of businesses.

All'interno della pagina (o scaricando il file) è possibile ottenere il valore del CDS (Credit Default Swap) per singolo paese.

### Country Default Spreads and Risk Premiums

*Last updated: January 2017*

This table summarizes the latest bond ratings and appropriate default spreads for different countries. While you can use these numbers as rough estimates of country risk premiums, you may want to modify the premia to reflect the long term country equity risk premium. I start with a default spread, which I obtain in one of two ways:

(1) I use the local currency sovereign rating (from Moody's: [www.moodys.com](http://www.moodys.com)) and estimate the default spread for that rating (based upon traded country bonds) over a default free government bond rate. For countries with the Moody's equivalent of the S&P rating. To get the default spreads by sovereign rating, I use the CDS spreads and compute the average CDS spread by rating. Using that number as a basis, I extrapolate for those ratings for (2) I start with the CDS spread for the country, if one is available and subtract out the US CDS spread, since my mature market premium is derived from the US market. That difference becomes the country spread. For the few that the US, I will get a negative number.

You can add just this default spread to the mature market premium to arrive at the total equity risk premium. I add an additional step. In the short term especially, the equity country risk premium is likely to be greater than the adjusted country risk premium by multiplying the default spread by the relative equity market volatility for that market (Std dev in country equity market Std dev in country bond). I have used the emerging market average of equity index to an emerging market government public bond index) to estimate country risk premium. I have added this to my estimated risk premium of 5.69% for mature markets (obtained by looking at the implied premium

Country		Moody's rating	Rating-based Default Spread	Total Equity Risk Premium	Country Risk Premium	Sovereign CDS, net of US	
Abu Dhabi	Middle East	Aa2	0.57%	6.40%	0.71%	0.59%	
Albania	Eastern Europe & Russia	B1	5.20%	12.09%	6.40%	NA	
Andorra (Principality of)	Western Europe	Baa3	2.54%	8.82%	3.13%	NA	
Angola	Africa	B1	5.20%	12.09%	6.40%	NA	
Argentina	Central and South America	B3	7.51%	14.94%	9.25%	4.76%	
Armenia	Eastern Europe & Russia	B1	5.20%	12.09%	6.40%	NA	
Aruba	Caribbean	Baa1	1.84%	7.96%	2.27%	NA	

### Accesso a pagamento

- S&P Capital IQ  
[www.capitaliq.com](http://www.capitaliq.com)
- FactSet  
[www.factset.com](http://www.factset.com)
- Bloomberg  
[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

Nelle ultime tre piattaforme a pagamento è possibile ottenere i valori relativi al CDS (Credit Default Swap) di singoli paesi.

## 2.5 Costo del debito bancario

Definizione ed inquadramento

Il costo del debito ( $K_d$ ) bancario è il costo o remunerazione del capitale preso in prestito da istituzioni finanziarie. Esso può essere individuato:

- per classe dimensionale;
- per classe di rating.

### Accesso libero

- Damodaran

Fornisce  $R_f + \text{Spread}$  stimato da Damodaran stesso in base all'Interest Coverage Ratio

Dove: Interest coverage ratio =  $\text{EBIT} / \text{Interest expenses}$

**Date of Analysis:** Data used is as of January 2017

*For large non-financial service companies with market cap > \$ 5 billion*

<i>If interest coverage ratio is</i>	<i>Column1</i>	<i>Column2</i>	<i>Column3</i>
>	≤ to	Rating is	Spread is
8.50	100000	Aaa/AAA	0.60%
6.5	8.499999	Aa2/AA	0.80%
5.5	6.499999	A1/A+	1.00%
4.25	5.499999	A2/A	1.10%
3	4.249999	A3/A-	1.25%
2.5	2.999999	Baa2/BBB	1.60%
2.25	2.499999	Ba1/BB+	2.50%
2	2.249999	Ba2/BB	3.00%
1.75	1.999999	B1/B+	3.75%
1.5	1.749999	B2/B	4.50%
1.25	1.499999	B3/B-	5.50%
0.8	1.249999	Caa/CCC	6.50%
0.65	0.799999	Ca2/CC	8.00%
0.2	0.649999	C2/C	10.50%
-100000	0.199999	D2/D	14.00%

*For smaller non-financial service companies with market cap < \$ 5 billion*

<i>If interest coverage ratio is</i>	<i>Column1</i>	<i>Column2</i>	<i>Column3</i>
>	≤ to	Rating is	Spread is
12.5	100000	Aaa/AAA	0.60%
9.5	12.499999	Aa2/AA	0.80%
7.5	9.499999	A1/A+	1.00%
6	7.499999	A2/A	1.10%
4.5	5.999999	A3/A-	1.25%
4	4.499999	Baa2/BBB	1.60%
3.5	3.999999	Ba1/BB+	2.50%
3	3.499999	Ba2/BB	3.00%
2.5	2.999999	B1/B+	3.75%
2	2.499999	B2/B	4.50%
1.5	1.999999	B3/B-	5.50%
1.25	1.499999	Caa/CCC	6.50%
0.8	1.249999	Ca2/CC	8.00%
0.5	0.799999	C2/C	10.50%
-100000	0.499999	D2/D	14.00%

- Nella rivista “La Valutazione delle Aziende” è contenuta una sezione denominata “Elementi Quantitativi”. Nelle tabelle riportate nella sottosezione numero 4 denominata “Tassi di interesse applicati dalle banche per dimensione globale dell’affidato” sono riportati i tassi di interesse con cadenza trimestrale per classe di affidato.

## 2.6 D/E

Definizione ed inquadramento

D/E viene definito come grado di indebitamento o leverage a valori di mercato.

Il grado di indebitamento viene utilizzato per il calcolo dei fattori di ponderazione del costo del capitale proprio e di debito:

### Accesso libero

- Damodaran – Debt ratio by industry

Capital Structure	<a href="#">Debt Ratio Trade Off Variables by Industry</a>	<a href="#">Download</a> 1. US 2. Europe 3. Japan 4. Emerg Mkt 1. First China 2. First India 5. Global	Market debt ratio, the effective tax rate (tax benefit), insider holdings (discipline), variance in operating income (bankruptcy risk) and fixed assets to total assets (agency costs).
	<a href="#">Ratings, Spreads and Interest Coverage Ratios</a>	<a href="#">Download</a>	S&P bond ratings classes, with normal spreads over the treasury bond rate and typical interest coverage ratios.
	<a href="#">Operating Lease adjusted values for debt, returns and earnings</a>	<a href="#">Download</a> 1. US 2. Global	Summarizes the impact of converting operating lease commitments into debt on market debt to capital ratios, operating income, margins and return on capital, categorized by industry.
	<a href="#">Cross Sectional Regression of Debt Ratio</a>	<a href="#">Download</a> 1. US 2. Global	Summarizes the results of the latest cross sectional regression of the market debt ratio (total debt to capital) against financial variables.
	<a href="#">Duration, Cyclical and Inflation Measures by Sector</a>	<a href="#">Download</a>	This lists the coefficients obtained when we regress sector market value changes (quarterly) against changes in long term interest rates, GNP growth and inflation.
	<a href="#">Macro Economic Data for Debt Design</a>	<a href="#">Download</a>	Annual data on interest rates, inflation rates, GNP growth and the weighted dollar from 1981 on...

È possibile scaricare i file con i valori dei debt ratio suddivisi per settore e per area geografica di interesse, come ad esempio quello di seguito riportato:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Date updated:</b>	05-gen-17					
2	<b>Created by:</b>	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu					
3	<b>What is this data?</b>	Debt to capital & debt to equity ratios, with key drivers.					Western Europe
4	<b>Home Page:</b>	<a href="http://www.damodaran.com">http://www.damodaran.com</a>					
5	<b>Data website:</b>	<a href="http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html">http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html</a>					
6	<b>Companies in each industry:</b>	<a href="http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls">http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls</a>					
7	<b>Variable definitions:</b>	<a href="http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm">http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm</a>					
8	<b>Industry Name</b>	<b>Number of firms</b>	<b>Book Debt to Capital</b>	<b>Market Debt to Capital (Unadjusted)</b>	<b>Market D/E (unadjusted)</b>	<b>Market Debt to Capital (adjusted for leases)</b>	<b>Market D/E (adjusted for leases)</b>
9	Advertising	79	36,12%	21,01%	26,60%	27,54%	38,01%
10	Aerospace/Defense	41	45,71%	18,77%	23,11%	21,22%	26,93%
11	Air Transport	38	59,62%	37,04%	58,82%	46,66%	87,48%
12	Apparel	135	25,42%	10,80%	12,11%	18,45%	22,63%
13	Auto & Truck	23	60,60%	57,22%	133,76%	57,74%	136,63%
14	Auto Parts	56	37,92%	19,70%	24,53%	21,67%	27,66%

- Seeking Alpha: <https://seekingalpha.com/> (è possibile ricalcolare il D/E per singola società quotata).
- Il rapporto D/E è reperibile anche nei report degli analisti finanziari per quelli che esplicano il calcolo del costo medio ponderato del capitale per società quotate.

## Accesso a pagamento

- Morningstar – Ibbotson Cost of Capital Yearbook  
<https://corporate.morningstar.com>

## 2.7 Tax Rate

Definizione ed inquadramento

Il tax rate indica l'aliquota fiscale con cui calcolare i benefici connessi alla deducibilità degli oneri finanziari.

### Accesso libero

- KPMG:  
<https://home.kpmg.com/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>
- Deloitte:  
<https://www.dits.deloitte.com/#DomesticRatesSubMenu>
- PWC:  
[http://taxsummaries.pwc.com/ID/Corporate-income-tax-\(CIT\)-rates](http://taxsummaries.pwc.com/ID/Corporate-income-tax-(CIT)-rates)

## 2.8 Alternative all'ERP

Definizione ed inquadramento

Si veda quanto riportato in tema di costo del capitale.

### Accesso libero

- Implied ERP Damodaran:  
dalla formula di Gordon ove il prezzo di un titolo è dato dai dividendi diviso il ke, avendo a riferimento il prezzo di un indicatore di mercato, gli eps, il dividend yield, il buyback e il tasso g, si determina il ke che eguaglia il prezzo di riferimento. In allegato il calcolatore creato da Damodaran per determinare l'Implied erp.



ERPJune11.xls

## 2.9 Premi dimensionali

### Definizione ed inquadramento

In letteratura sono stati condotti studi empirici dai quali è emersa una relazione inversa tra dimensione aziendale e rischio/rendimento delle società. Il premio dimensionale è espressione del maggiore rendimento/rischio legato a dimensioni ridotte delle società oggetto di valutazione. Tale premio è comunemente riflesso nel calcolo del costo del capitale proprio come addendo alla formula del CAPM.

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + Sp$$

Dove:

Sp = size premium

### Accesso a pagamento

- Duff&Phelps, Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital. John Wiley & Sons Inc. (ultima versione)
- Pratt S. P., Grabowski R. J., Cost of capital. Applications and examples. John Wiley & Sons Inc. (ultima versione)
- Torchio F., Surana S., 2014, Effect of liquidity on size premium and its implications for financial valuations in Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis 9(1).

## 3. PREMI E SCONTI

La stima del valore di una partecipazione societaria può richiedere l'utilizzo di premi e sconti che riflettano vari fattori correttivi. La letteratura accademica in merito alla quantificazione e alle prassi da utilizzare è ampiamente dibattuta e non risultano quindi metodologie universali condivise di comune applicazione.

### 3.1 Premio di controllo

#### Definizione ed inquadramento

Le transazioni che riguardano partecipazioni di controllo includono solitamente un premio che è funzione di sinergie attese e altri benefici frutto di vantaggi privati o connessi con l'esercizio del controllo della società. Uno dei parametri possibili per la loro quantificazione è la differenza tra il prezzo di mercato di società quotate prima dell'annuncio e quello offerto dall'acquirente per l'acquisizione di una partecipazione di maggioranza.

#### Accesso a pagamento

- FactSet-MergerStat

<https://www.bvresources.com/products/sample-reports/factset-mergerstat-bvr-control-premium-study>

Viene messo a disposizione un database che raccoglie moltissime operazioni di M&A. Nel sito è presente una sezione nella quale è possibile scaricare dei report esemplificativi delle estrazioni che è possibile fare con il database. In tali report sono riportate alcune statistiche ed indicazioni sui premi di controllo.

Particolarmente utile potrebbe essere il report "Sample Quarterly Report" dove è presentata un'analisi delle operazioni avvenute nel trimestre di riferimento, con indicazioni dei premi di controllo sia overall che per singola transazione (suddivise per settori).

#### Testi in materia

- Guatri, L., 2009. Nuovo Trattato Sulle Valutazioni Aziendali. Milano: Egea
- Vulpiani, M., 2014. Special Case Of Business Valuation. Milano: McGraw-Hill
- Pratt, S.P. & Grabowski, R.J., 2014. Cost Of Capital: Applications And Examples. Hoboken: Wiley

## 3.2 Sconti di liquidità

### Definizione ed inquadramento

Lo sconto per mancanza di liquidità viene applicato per riflettere l'assenza di un mercato attivo per lo smobilizzo da parte di un socio della propria partecipazione. Questo sconto può essere applicato nelle società private (e non quotate) quando sussistono evidenti limitazioni in termini di alienabilità e cessione da parte del socio.

### Testi in materia

- Silber W. I., 1991. Discounts on restricted stocks: the impact of illiquidity on stock prices. *Financial Analysts Journal*, luglio – agosto.
- Canadas J.A., Ramirez A.A.R., 2011. The Discount Rate in valuing privately held companies, *Business Valuation Review*, vol. 30 n. 2.
- Koeplin J., Sarin A., Shapiro A.C., 2000, The Private company Discount, *Journal of Applied Corporate Finance*, vol.12 n. 4.

## 4. MOLTIPLICATORI

### 4.1 Multipli di Borsa

Definizione ed inquadramento

I moltiplicatori di borsa sono rapporti tra grandezze misurabili di società quotate sui mercati borsistici. I più comuni sono il valore dell'impresa su ricavi (EV/Sales), il valore dell'impresa sul margine operativo lordo (EV/EBITDA), il valore dell'impresa sul reddito operativo (EV/EBIT) e il prezzo azionario sull'utile netto per azione (P/E).

#### Accesso libero

- Damodaran: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> fornisce moltiplicatori per settore e area geografica.
- Nella rivista "La Valutazione delle aziende" viene riportata una specifica sezione sui multipli di mercato delle società quotate in Italia suddivise per settore.
- Seeking Alpha: <https://seekingalpha.com/> (EV/Sales e EV/EBITDA per singola società quotata senza possibilità di scegliere riferimento temporale).
- Sono reperibili anche nei report degli analisti finanziari ove viene articolata la stima del valore di società quotate secondo tale approccio.

#### Accesso a pagamento

- Infinancials - oggi Infront Analytics  
<http://www.infinancials.com/>  
<http://www.infrontanalytics.com>
- YCHART:  
<https://ycharts.com>
- S&P Capital IQ  
<http://www.capitaliq.com>
- FactSet  
<http://www.factset.com>
- Bloomberg  
<http://www.bloomberg.com>

Nelle ultime tre piattaforme a pagamento è possibile ottenere i multipli della società selezionata e di alcuni suoi comparables estratti dal database in modo automatico.

Per una migliore analisi e personalizzazione del set di comparables è possibile elaborare tramite file excel e plug-in i dati contenuti nel database.

- Morningstar – Ibbotson Cost of Capital Yearbook  
<https://corporate.morningstar.com>

## Testi in materia

- Salvidio & Partners, 2017. Moltiplicatori per le valutazioni aziendali – valori medi di 134 settori produttivi. Salvidio & Partners (ultima edizione). L'edizione viene ripetuta annualmente.

## 4.2 Transazioni comparabili

Definizione ed inquadramento

I moltiplicatori derivanti da transazioni comparabili sono rapporti tra grandezze misurabili di società, il cui capitale sociale è oggetto di scambio nel mercato dei capitali. I più comuni sono il valore dell'impresa su ricavi (EV/Sales), il valore dell'impresa sul margine operativo lordo (EV/EBITDA), il valore dell'impresa sul reddito operativo (EV/EBIT).

### Accesso libero

- Fineurop Soditic: newsletter  
<http://www.fineuropsoditic.com/it/newsletter/>

### Accesso a pagamento

- Zephyr - Bureau Van Dijk:  
<https://zephyr.bvdinfo.com/version-2017914/Home.serv?product=zephyrneo>
- FIMAA - Listini prezzo Milano  
<http://www.fimaamilano.it>
- S&P Capital IQ  
<http://www.capitaliq.com>
- Factset  
<http://www.factset.com>
- Merger Market  
<http://www.mergermarket.com>
- Morningstar – Ibbotson Cost of Capital Yearbook  
<https://corporate.morningstar.com>

## 4.3 Multipli per avviamento commerciale

Definizione ed inquadramento

In taluni settori (es. commercio al dettaglio, farmacie) l'avviamento commerciale viene stimato direttamente applicando un moltiplicatore al fatturato.

### Accesso a pagamento

- FIMAA - Listini prezzo Milano  
<http://www.fimaamilano.it>

## 5. SERIE STORICHE CORSI DI BORSA

### Definizione ed inquadramento

Le serie storiche dei corsi di borsa indicano la variazione di valore che ha subito l'indice borsistico o il singolo titolo azionario nell'arco temporale considerato (giorni, mesi o anni). Sono disponibili su:

- a. Indici
- b. Singole società

### Accesso libero

- Borsa italiana:  
<http://www.borsaitaliana.it/borsa/azioni/scheda/IT0001233417.html?lang=it>
- Reuters:  
<https://it.reuters.com/investing/stocks/>
- Seeking Alpha  
<https://seekingalpha.com/>

### Accesso a pagamento

- YCHART:  
<https://ycharts.com>
- S&P Capital IQ  
<http://www.capitaliq.com>
- Factset  
<http://www.factset.com>
- Bloomberg:  
<https://www.bloomberg.com>

## 6. VARIABILI MACROECONOMICHE

### 6.1 GDP

Definizione ed inquadramento

Il gross domestic product (GDP) o prodotto interno lordo (PIL) indica il valore complessivo dei beni e servizi prodotti da un paese in un determinato arco temporale, generalmente l'anno. La sua variazione percentuale è utilizzata per indicare la crescita o la decrescita del paese.

#### Accesso libero

- IMF:  
<http://www.imf.org/en/Data>
- OECD Inflation forecast:  
<https://data.oecd.org/price/inflation-forecast.htm>
- PWC Global economy watch  
<https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch.html>
- Central Bank - GDP projections  
<https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/index.en.html>

### 6.2 Inflazione attesa/storica

Definizione ed inquadramento

L'inflazione è l'aumento del livello medio generale dei prezzi di beni e servizi. Questa grandezza viene generalmente misurata come variazione percentuale dei prezzi di un determinato paniere di beni e servizi in ottica storica, cioè calcolando le variazioni effettivamente avvenute nel passato di tali prezzi, oppure in ottica prospettica, cioè calcolando la variazione attesa nel futuro di tali prezzi.

#### Accesso libero

- Istat  
<http://www.istat.it/it/archivio/30440>
- International Monetary Fund  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weoselco.aspx?g=995&sg=All+countries+%2f+Advanced+economies+%2f+Euro+area>

- OECD Inflation forecast  
<https://data.oecd.org/price/inflation-forecast.htm>
- PWC Global economy watch  
<https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch.html>
- European Central Bank - HICP projections  
<https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/index.en.html>

## 6.3 Exchange Rate

Definizione ed inquadramento

L'exchange rate o tasso di cambio rappresenta il numero di unità di moneta estera che possono essere acquistate con un'unità di moneta nazionale. Il tasso di cambio è determinato dal valore di mercato delle varie valute sul mercato internazionale.

### Accesso libero

- Banca d'Italia: Cambio corrente e serie storiche  
<http://cambi.bancaditalia.it/cambi/cambi.do?lingua=it&to=cambiGForm>

### Accesso a pagamento

- Nella rivista "La Valutazione delle Aziende" è contenuta una sezione denominata "Elementi Quantitativi". Nelle tabelle riportate nella sottosezione numero 3 denominata "Tassi di cambio dell'euro rispetto alle principali valute" sono riportate le medie dei tassi di cambio annui delle monete più importanti.

## 7. TASSO “G”

### Definizione ed inquadramento

Il tasso “g” (*growth rate*) rappresenta il tasso di crescita delle variabili aziendali di interesse come reddito operativo, reddito netto o utile per azione.

### Accesso libero

- Damodaran

Growth Rate Estimation	<a href="#">Return on Equity decomposition by Industry</a>	<a href="#">1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16</a>			
	<a href="#">Fundamental Growth Rate in EPS by Industry</a>	<a href="#">1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>
	<a href="#">Historical Growth Rate in Earnings by Industry</a>	<a href="#">1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>
	<a href="#">Fundamental Growth Rate in Operating Income (EBIT) by Industry</a>	<a href="#">1/99, 1/00, 1/01, 1/02, 1/03, 1/04, 1/05, 1/06, 1/07, 1/08, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>	<a href="#">1/14, 1/15, 1/16</a>

## 8. TASSI ROYALTIES

### Definizione ed inquadramento

I tassi di royalties sono i parametri con cui solitamente viene calcolato il corrispettivo per il concedente per la concessione in licenza dei diritti d'uso a terzi di proprietà industriali ed intellettuali (es. brevetti, marchi o modelli e disegni industriali, ecc.).

### Accesso a pagamento

- ROYALTYSTAT:  
[www.royaltystat.com](http://www.royaltystat.com)
- ROYALTyrANGE:  
[www.royaltyrange.com](http://www.royaltyrange.com)
- ORBIS – Bureau Van Dijk  
<https://orbis.bvdinfo.com>

### Testi in materia

- Russel L. Parr, Royalty Rates for Trademarks & Copyrights  
<http://www.ipresearch.com/product/royalty-rates-for-trademarks-and-copyrights-5th-edition/>
- Gregory J. Battersby, Charles W. Grimes, 2017. Licensing Royalty Rates. Wolters Kluwer
- Salvidio & Partners “Royalty economicamente sostenibili – valori medi di 134 settori produttivi” – ultima edizione: 2016.



Ordine dei Dottori Commercialisti  
e degli Esperti Contabili di Padova

