



BETA E MULTIPLI

Stima dei beta e multipli dei comparabile
Calcolo del Costo Medio Ponderato del Capitale (WACC)



Stima del tasso di attualizzazione

Nei metodi finanziari, i flussi finanziari individuati sono quelli di natura operativa, destinati alla remunerazione di tutti i fornitori di capitale, azionisti e terzi. Ai fini dell'attualizzazione dei flussi finanziari e del valore residuo, deve essere pertanto utilizzato un tasso rappresentativo del costo medio del capitale dell'azienda oggetto di valutazione.

Tale tasso è denominato *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*.
Il WACC è definito come segue:

$$WACC = w_e \cdot r_e + w_d \cdot r_d \cdot (1 - t)$$

dove:

- w_e = peso attribuito al capitale proprio,
- w_d = peso attribuito al capitale di terzi (debiti onerosi),
- r_e = costo del capitale proprio,
- r_d = tasso di interesse medio sul capitale di terzi (debiti onerosi),
- t = aliquota fiscale media.

Di seguito, viene riportato il procedimento di stima del costo del capitale proprio, del costo del capitale di terzi, e dei pesi utilizzati ai fini del calcolo del WACC.

Stima del costo del capitale di rischio

Il costo del capitale proprio r_e è comunemente definito come il rendimento medio atteso del capitale di rischio investito nell'impresa, ossia il costo opportunità del capitale investito in titoli con rischio simile a quello dell'impresa considerata.

Nella valutazione in oggetto, in conformità con le indicazioni fornite dalla dottrina e dalla prassi professionale, la stima del costo del capitale proprio r_e è stata effettuata sulla base del *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, che trova espressione nella seguente formula:

$$r_e = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f)$$

dove:

- r_f = tasso di rendimento di attività prive di rischio,
- $(r_m - r_f)$ = premio per il rischio di mercato,
- β = coefficiente di regressione di una retta che rappresenta la relazione intercorrente fra il saggio di ritorno offerto dal titolo e quello del mercato nel suo complesso. Tale coefficiente esprime il premio per il rischio sistematico (ovvero non diversificabile) richiesto dall'investitore in titoli rischiosi.

Stima del Beta di AZIENDA S.R.L.

Il costo del capitale proprio (ke) di **AZIENDA S.R.L.** è stato quindi stabilito in misura pari al **23,83%**.

La fonte dei dati ed i procedimenti di calcolo dei valori sopra riportati sono i seguenti:

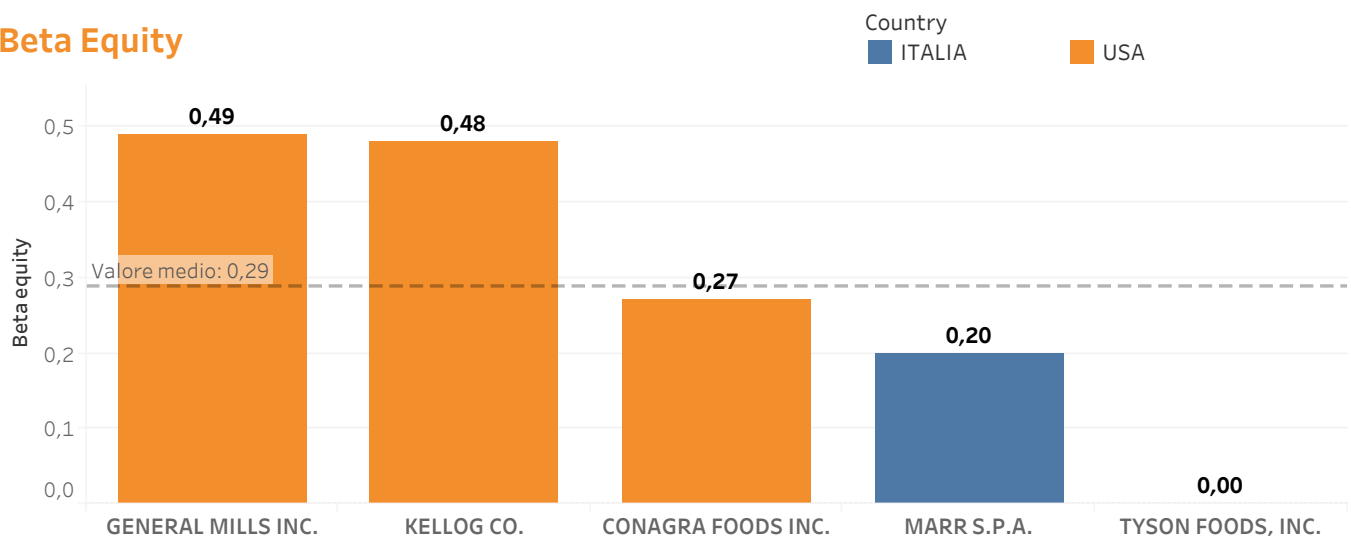
- **RF** tasso risk-free reale, ottenuto dal tasso di rendimento effettivo lordo dei BOT decennali (**1,86%**);
- **(Beta RF)** premio per il rischio degli investimenti in Italia per il 2014 è pari a **9,23%** (Fonte: Iovanni Demodanari).
La stima è basata sul rating Italia di Moodys (www.moodys.com);
- Beta equity di **AZIENDA S.R.L.**, elaborato partendo dai dati di alcune imprese quotate operanti nel settore.

CONAGRA FOODS INC.	USA	http://www.conagrafoodservice.com/
GENERAL MILLS INC.	USA	http://www.generalmills.com/
KELLOG CO.	USA	http://www.kelloggcompany.com/en_US/home.html
MARR S.P.A.	ITALIA	http://www.marr.it/
TYSON FOODS, INC.	USA	http://www.tysonfoods.com/

Per ogni azienda è stato calcolato il beta (β) in base a **60** rilevazioni con frequenza mensile della variazione dei prezzi delle azioni e dell'indice nazionale di riferimento.

Il beta è calcolato come rapporto tra covarianza dei rendimenti mensili del titolo e del mercato nazionale di riferimento (numeratore) e varianza dei rendimenti del mercato (denominatore).

Beta Equity



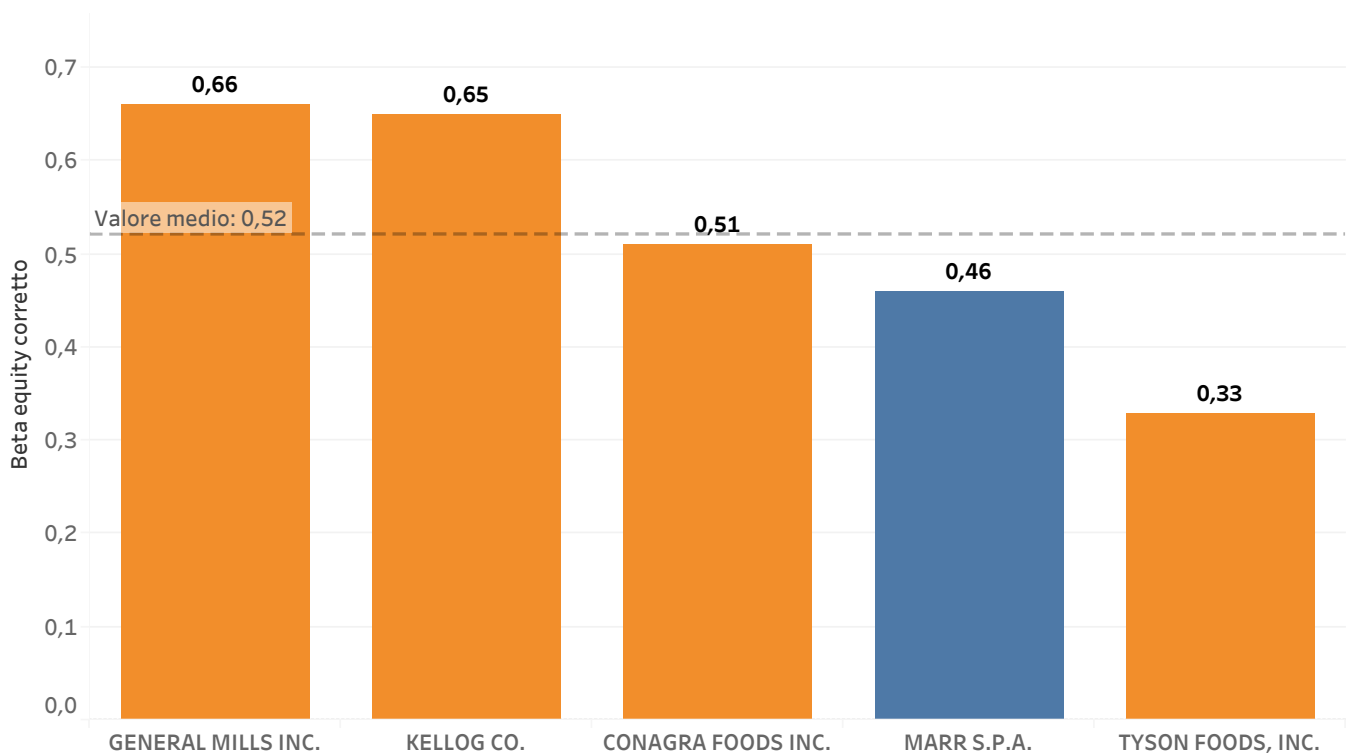
Stima del Beta di AZIENDA S.R.L.

I beta derivanti dal calcolo sono stati rettificati secondo la metodologia di **Merrill Lynch**, che prevede che il beta rettificato sia dato da:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} * \beta$$

Beta Equity Corretto

Country
■ ITALIA
■ USA



Fonte: Elaborazione dati Infomanager

Il beta così calcolato è il beta del capitale netto (**beta equity**), il quale risente del rischio finanziario sopportato dall'impresa, ossia della struttura finanziaria scelta dalla stessa. Il rischio delle azioni di un'impresa indebitata cresce, infatti, all'aumentare del suo rapporto d'indebitamento, di conseguenza sarà maggiore il beta equity ed il rendimento richiesto dagli azionisti.

Per depurare il beta equity così ottenuto e pervenire ad un beta di tutte le attività reali dell'impresa (**beta attività**) che prescindono dalla struttura finanziaria, è necessario scorporare dal beta equity l'effetto del rapporto di indebitamento del settore, ossia dell'indebitamento medio delle aziende.

Per ciascuna azienda è stato, quindi, determinato anche il rapporto d'indebitamento calcolato come D/E, ossia il rapporto tra debiti finanziari (D) e capitalizzazione di mercato (N) e, di conseguenza, è stato calcolato il D/E medio. Il D/E su ogni azienda è calcolato dal rapporto dei valori dei debiti finanziari dell'ultimo bilancio annuale disponibile e della capitalizzazione attuale.

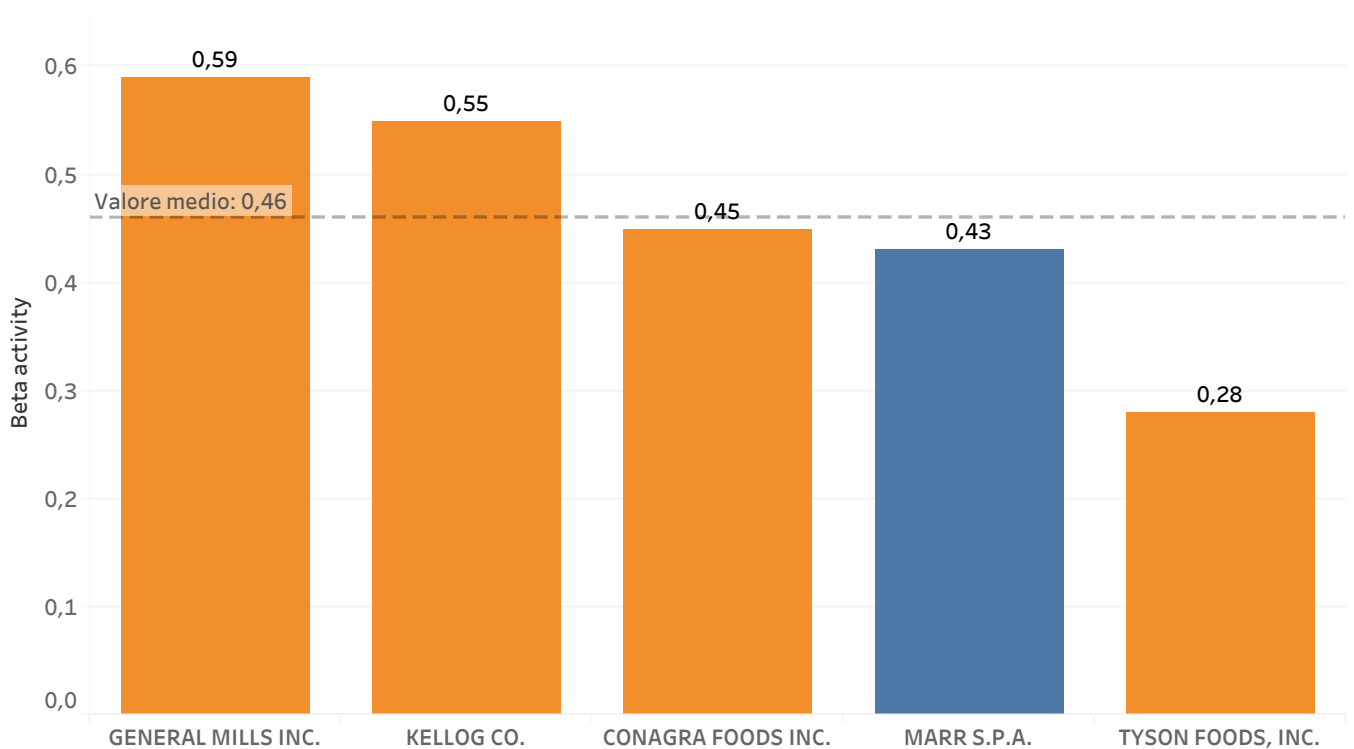
Stima del Beta di AZIENDA S.R.L.

Utilizzando il beta equity ed il rapporto D/N di ogni azienda si è pervenuti, quindi, al beta activity, utilizzando la formula di unlevering suggerita dalla prassi, partendo dal beta equity corretto. La mediana del beta activity è la seguente:

$$Ba = \frac{Be}{1 + \left(\frac{D}{N}\right) * (1 - t)}$$

Beta Activity

Country
■ ITALIA
■ USA



Fonte: Elaborazione dati Infomanager

Calcolando la mediana del **beta activity** si ottiene il beta activity da utilizzare che rappresenta il grado di rischio dell'attività di **AZIENDA S.R.L.**, un beta activity mediano pari a **0,46**

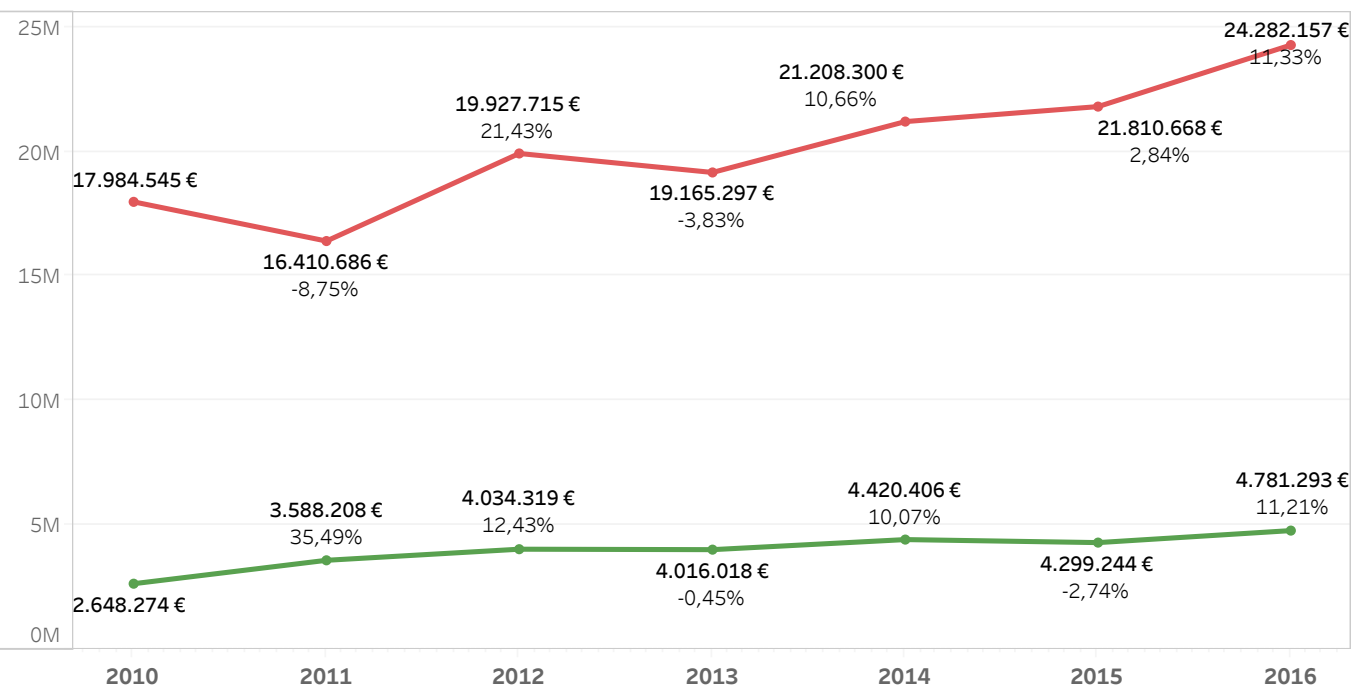
Struttura finanziaria di AZIENDA S.R.L.

Quest'ultimo è stato, quindi, convertito nel beta equity specifico di AZIENDA S.R.L. in base al rapporto d'indebitamento (D/E) dell'azienda.

N = Patrimonio Netto

D = PFN, ovvero la Posizione Finanziaria Netta di medio e lungo termine. È calcolata come debiti finanziari (breve termine e lungo termine) a cui si sottrae la liquidità immediata.

Andamento storico



La struttura finanziaria media di AZIENDA S.R.L. presenta un D/E pari a 83,50% e un N/E pari a 16,50%

Dettaglio

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Patrimonio netto (N)	2.648.274 €	3.588.208 €	4.034.319 €	4.016.018 €	4.420.406 €	4.299.244 €	4.781.293 €
Variazione %		35,49%	12,43%	-0,45%	10,07%	-2,74%	11,21%
N/(D+N)	12,80%	17,90%	16,80%	17,30%	17,20%	16,50%	16,50%
PFN (D)	17.984.545 €	16.410.686 €	19.927.715 €	19.165.297 €	21.208.300 €	21.810.668 €	24.282.157 €
Variazione %		-8,75%	21,43%	-3,83%	10,66%	2,84%	11,33%
D/(D+N)	87,20%	82,10%	83,20%	82,70%	82,80%	83,50%	83,50%

Stima del Beta di AZIENDA S.R.L.

2,11

Beta activity settore	0,45
Rapporto indebitamento	5,15
Beta equity	2,11

Fonte: Elaborazione dati Infomanager

Il costo del capitale di debito w_d ($1 - t$) di **AZIENDA S.R.L.**, da utilizzare ai fini del calcolo del WACC, è pari al tasso medio del capitale di terzi (tasso medio sui debiti onerosi esclusi dal calcolo dei flussi finanziari) w_d , della fiscalità media effettiva t per la società (aliquota IRIS, pari al **27,50%**), applicata per tenere conto della deducibilità fiscale degli oneri finanziari.

Il tasso lordo d'indebitamento utilizzato è pari al **4,06%** ottenuto dal Bollettino Statistico della Banca d'Italia 10 trimestre 2008 sui tassi su finanziamenti con scadenza oltre i 5 anni in Italia.

I tassi sopra definiti, rappresentando il costo opportunità di tutte le componenti del capitale, azionario e di debito, devono essere ponderati in relazione alla struttura finanziaria di **AZIENDA S.R.L.**

Ai fini della stima della struttura finanziaria dell'azienda, ossia della definizione dei pesi w_e e w_d , diversi metodi alternativi sono proposti dalla dottrina e dalla prassi professionale. In particolare, i pesi possono essere determinati sulla base di diversi approcci

1. Struttura finanziaria alla data di riferimento della valutazione, utilizzando i valori di mercato del capitale proprio e del capitale di terzi. Tale approccio si basa sull'ipotesi che l'attuale struttura finanziaria dell'azienda sia rappresentativa della composizione ottima tendenziale del capitale;

2. Struttura finanziaria proiettata, che può essere a sua volta definita sulla base di:

a) valori medi di mercato del capitale proprio e del capitale di terzi, rilevati sulla base di un campione di imprese comparabili. Tale approccio si fonda sul presupposto che la struttura finanziaria dell'azienda si allineerà a quella dei suoi concorrenti;

b) valori medi del capitale proprio e del capitale di terzi previsti dal management dell'azienda ed incorporati nelle ipotesi di piano. Secondo tale approccio, vengono fatte previsioni esplicite sulla composizione proiettata del capitale aziendale.

Tenute conto del fatto che **AZIENDA S.R.L.** è un'impresa con una storia consolidata, si è considerato il rapporto d'indebitamento dell'azienda dal 2009 al 2013 ottenuto dai bilanci depositati dall'azienda.

Di conseguenza, i pesi attribuiti al capitale di rischio **w_e** e al capitale di debito oneroso **w_d** sono determinati, rispettivamente, nella misura pari al **16,50%** ed al **83,50%**.

Stima del WACC di AZIENDA S.R.L.

5,97%

$$WACC = w_e \cdot r_e + w_d \cdot r_d \cdot (1 - t)$$

We	16,43%
Re	23,61%
Wd	83,57%
Rd	4,06%
Imposte	27,50%

Fonte: Elaborazione dati Infomanager

$$(16,43\% \cdot 23,61\%) + (83,57\% \cdot 4,06\% \cdot (100 - 27,50\%)) = 5,97\%$$

Metodo di valutazione: Multipli

Nella valutazione tramite multipli, il valore delle attività è derivato dal prezzo di attività paragonabili, standardizzata sulla base di una variabile comune come gli utili, i flussi di cassa, il valore contabile o il fatturato.

È un metodo oggi molto utilizzato, determina il valore di un'impresa sulla base dei prezzi negoziati sul mercato per titoli azionari d'impresa comparabili.

Per applicare il metodo si sviluppano rapporti (= multipli) fondati sui prezzi dei titoli di società comparabili, individuando la possibile relazione che lega il prezzo di mercato delle imprese con variabili azionarie.

Per quanto riguarda la comparabilità, va ricordato che essa può essere fatta, oltre che a livello nazionale, anche a livello internazionale, ove le aziende nazionali quotate non siano sufficienti a calcolare e costruire un multiplo affidabile.

L'attrattiva dei multipli deriva dalla loro facilità di utilizzo, possono essere impiegati per ottenere stime veloci del valore d'impresa e attività e sono particolarmente utili quando esiste, come nel caso in esame, un ampio numero di aziende confrontabili quotate nei mercati finanziari per le quali il mercato ha stabilito i prezzi correnti.

Le fasi per la valutazione secondo i multipli sono:

1. individuazione di **aziende simili** (ovvero operanti nel medesimo settore) a quella oggetto di valutazione;
2. individuazione e calcolo dei **multipli per le società selezionate**;
3. calcolo dei **multipli mediani** delle società facenti parte del gruppo selezionato (multipli di settore);
4. **Applicazione dei multipli ai valori di bilancio dell'impresa da valutare**, ossia moltiplicare la grandezza economica dell'impresa per il suo relativo multiplo, ottenendo così il valore dell'impresa.

Società selezionate

Tramite la banca dati **OSIRIS di Bureau Van Dijk** contenente dati di bilancio, quotazioni, capitalizzazioni, nonché la descrizione dell'attività svolta per ogni azienda quotata nel mondo, sono state individuate **5 aziende** quotate operanti nel settore.

CONAGRA FOODS INC.	USA	http://www.conagrafoodservice.com/
GENERAL MILLS INC.	USA	http://www.generalmillscf.com/
KELLOG CO.	USA	http://www.kelloggcompany.com/en_US/home.html
MARR S.P.A.	ITALIA	http://www.marr.it/
TYSON FOODS, INC.	USA	http://www.tysonfoods.com/

Multipli di mercato

Secondo la metodologia del calcolo dei multipli si possono avere:

1. **Multipli storici**: ottenuti confrontando i prezzi correnti di borsa con i risultati dell'ultima bilancio disponibile;
2. **Multipli trailing**: ottenuti confrontando i prezzi correnti di borsa con i risultati riferibili ai dodici mesi precedenti la data di riferimento della stima;
3. **Multipli leading**: ottenuti confrontando i prezzi correnti di borsa con i risultati attesi per il prossimo esercizio (o una media dei risultati attesi per i prossimi esercizi).

Nella fattispecie il gruppo di lavoro ha effettuato il calcolo dei multipli storici, ossia ha calcolato il rapporto tra il valore attuale dell'impresa ed i risultati dell'ultima bilancio disponibile.

La scelta di tali multipli è stata effettuata sia per la disponibilità dei dati sia perché applicare i multipli sui valori preventivati (multipli leading) avrebbe potuto aumentare in modo notevole il rischio di errori di valutazione, in quanto sarebbe stato opportuno effettuare delle stime di tutte le aziende considerate nel campione. I multipli storici sono, inoltre, quelli comunemente usati anche dalla prassi.

Vi sono varie tipologie di multipli, come ad esempio i multipli che mettono in relazione i prezzi di mercato con gli utili, o i multipli costruiti con i prezzi e valori contabili, o multipli dati dal rapporto tra il prezzo e le vendite.

Il **rapporto prezzo/utili** è la tipologia di multipli più ampiamente utilizzata. Esistono diverse ragioni che spiegano il perché. In primo luogo, è intuitivo comprendere che il valore di un'impresa sia collegato alla sua capacità di produrre utili. In secondo luogo, è semplice da calcolare per la maggiore parte delle aziende quotate. In terzo luogo, i rapporti prezzo/utili sono un' approssimazione di parecchie altre caratteristiche dell'azienda, incluso il rischio e la crescita. Infine, i rapporti tra prezzi e utili di aziende comparabili sono popolari perché con il loro impiego ci sono molte più possibilità di cogliere le tendenze e le percezioni del mercato. Ad esempio, se gli investitori fossero convinti di un mallo delle quotazioni dei titoli delle aziende di un determinato settore, i rapporti Prezzo/utili di tali titoli sarebbero più alti per riflettere tale ottimismo. In altre parole questa tipologia di multipli cerca a scartare le aspettative che il mercato ha per un determinato settore.

Multipli: EBITDA e EBIT

A	Valore della produzione
B	Consumi
C	Costi per servizi e godimento beni di terzi
D	Costo del lavoro
E	Altri costi e ricavi
$F = A - (B+C+D)+E$	Margine operativo lordo (EBITDA)
G	Ammortamenti
F - G	Reddito operativo lordo (EBIT)

Multipli di mercato - EV/EBITDA

11,79

L'EBITDA corrisponde al margine operativo lordo, vale a dire il risultato ottenuto dalla differenza tra il valore della produzione e i costi di consumo, i costi per servizi e godimento di beni di terzi e i costi del lavoro. Tra i costi operativi rimangono esclusi gli ammortamenti e gli accantonamenti che sono soggetti a valutazioni soggettive e a politiche di bilancio.

L'EBITDA è l'indice ottimale per il calcolo del valore delle aziende tramite i multipli perché non è influenzato dalle politiche di ammortamento, né dal rapporto di leverage (ovvero dall'indebitamento), né dalla gestione straordinaria e neanche dalle politiche fiscali dei vari paesi, per cui consente il confronto tra multipli d'impresa operanti in diversi stati.

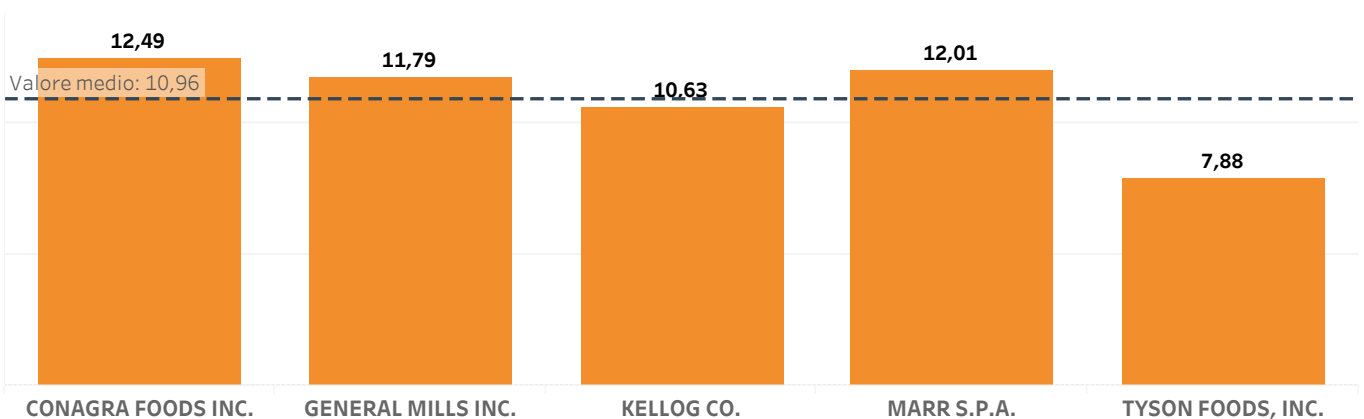
L'EBITDA considerato per il calcolo del multiplo è quella risultante dal bilancio delle varie aziende (ovvero dall'ultimo bilancio disponibile).

$$\text{Multiplo} = \frac{\text{Capitalizzazione}}{\text{EBITDA}}$$

La capitalizzazione è invece il valore di mercato dell'azienda quotata, ossia la moltiplicazione tra la quotazione della singola azione per il numero di azioni totali (ovvero numero complessivo di azioni di una società che rappresentano il 100% del capitale sociale).

	Capitalizzazione (mgl)	EBITDA (mgl)	Multiplo EBITDA
CONAGRA FOODS INC.	17.383.003 €	1.391.339 €	12,49
GENERAL MILLS INC.	35.364.038 €	2.999.013 €	11,79
KELLOG CO.	24.665.300 €	2.319.281 €	10,63
MARR S.P.A.	1.269.299 €	105.674 €	12,01
TYSON FOODS, INC.	19.542.863 €	2.479.693 €	7,88

Multiplo EBITDA



Multipli di mercato - EV/EBIT

14,85

$$\text{Multiplo} = \frac{\text{Capitalizzazione}}{\text{EBIT}}$$

	Capitalizzazione (mgl)	EBIT (mgl)	Multiplo EBIT
CONAGRA FOODS INC.	17.383.003 €	803.478 €	21,63
GENERAL MILLS INC.	35.364.038 €	2.380.670 €	14,85
KELLOG CO.	24.665.300 €	1.049.876 €	23,49
MARR S.P.A.	1.269.299 €	89.085 €	14,25
TYSON FOODS, INC.	19.542.863 €	1.936.088 €	10,09

Multiplo EBIT

