



Stefano Branca,
Marco Montrucchio

Financial Modelling per il Corporate Finance

Guida pratica per la costruzione
del business plan



MANAGEMENT

FrancoAngeli

TOOLS

MANAGEMENT

TOOLS

Visioni, esperienze, metodologie per potenziare competenze e capacità: proprie e dei collaboratori

Erede della storica collana *Formazione permanente* (che ha accompagnato per oltre quarant'anni la crescita della cultura di management in Italia), *Management Tools* offre a tutti i professional (e agli imprenditori) testi precisi, puntuali, agili e innovativi. Scritti appositamente da consulenti qualificati, i volumi affrontano tutte le aree e i temi di rilievo per valorizzare le competenze e indirizzare al successo le organizzazioni.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Stefano Branca,
Marco Montrucchio

Financial Modelling per il Corporate Finance

Guida pratica per la costruzione
del business plan

 **FrancoAngeli**

TOOLS

Per accedere all'allegato online è indispensabile
seguire le procedure indicate nell'area Biblioteca multimediale
del sito www.francoangeli.it
registrarsi e inserire il codice **EAN 9788891769619** e l'indirizzo email
utilizzato in fase di registrazione

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

*A Maria Luisa che mi riempie il cuore e mi illumina la vita,
alla nostra Virginia che possa apprezzare in ogni momento
la gioia di vivere, alla nostra famiglia.*
S.B.

*A mia moglie Valentina per l'amore incondizionato
e per 10 anni di continuo supporto.
A nostro figlio Greg che possa raggiungere
i suoi obiettivi con umiltà e passione.*
M.M.

*Un grazie speciale a tutti coloro che direttamente o indirettamente
hanno contribuito al completamento di questo testo,
in particolare Augusto Bargoni e Beatrice Delle Cave.*

Indice

Introduzione	pag. 11
1. Struttura e regole base del <i>financial modelling</i>	» 15
1. Introduzione	» 15
2. Principi del <i>financial modelling</i> per il <i>corporate finance</i>	» 16
3. Formattazione del modello Excel	» 20
2. Creazione del modello	» 23
1. Introduzione	» 23
2. Introduzione al <i>business case</i>	» 23
3. Preparazione delle situazioni contabili	» 24
3. Riclassificazione e analisi dei dati storici	» 31
1. Introduzione	» 31
2. Principi di riclassificazione del Conto economico	» 31
3. Principi di riclassificazione dello Stato patrimoniale	» 37
4. Riclassificazione dei dati storici	» 41
5. Analisi dei <i>key drivers</i> storici di Conto economico	» 50
6. Analisi dei <i>key drivers</i> storici di Stato patrimoniale	» 52
4. Analisi del rendiconto finanziario	» 55
1. Rendiconto finanziario	» 55

2. Calcolo dei flussi di cassa storici	pag. 60
3. Analisi dei flussi di cassa	» 74
5. Proiezioni economico finanziarie	» 78
1. Dalla strategia al piano economico finanziario	» 78
2. Foglio di <i>input</i> e identificazione dei <i>key drivers</i> storici	» 82
3. Processo di sviluppo del piano economico finanziario	» 104
6. Proiezioni economiche fino all'EBITDA	» 107
1. Proiezione dei ricavi di vendita	» 109
2. Proiezione dei costi diretti fino al margine EBITDA	» 116
3. Proiezione dei costi indiretti fino al margine EBITDA	» 124
7. Proiezioni del capitale investito netto (politiche di investimento)	» 132
1. Proiezione delle immobilizzazioni – Politiche di investimento – (CAPEX)	» 133
2. Proiezione del capitale circolante netto operativo – Politiche commerciali	» 149
4. La proiezione del passivo corrente operativo	» 159
5. Proiezione del Fondo di Trattamento di fine rapporto e degli altri fondi	» 166
6. Proiezione delle imposte provvisorie e della gestione non operativa	» 169
7. La stima della gestione non operativa e straordinaria	» 172
8. Calcolo e analisi del <i>Free Cash Flow</i> prospettico	» 174
8. Proiezioni della struttura finanziaria e chiusura del modello	» 177
1. Proiezioni della struttura finanziaria e chiusura del modello	» 177
2. Proiezione del patrimonio netto	» 178
3. Proiezione dei debiti finanziari a medio-lungo termine e del <i>Net Cash Flow</i> provvisorio	» 182

4. Calcolo della gestione finanziaria (interessi attivi e passivi)	pag. 185
5. Primo metodo di chiusura del piano economico finanziario	» 188
6. Secondo metodo di chiusura del piano economico finanziario	» 192
7. Terzo metodo di chiusura del piano economico finanziario	» 198
9. Analisi di simulazione	» 201
1. Introduzione all'analisi di simulazione con Excel	» 201
2. Creare analisi di simulazione con Tabella dati	» 202
3. Realizzare scenari con lo strumento Gestione scenari	» 207
Conclusioni	» 215

Introduzione

Il presente manuale è una guida pratica che consentirà al lettore di apprendere i metodi e le tecniche del *financial modelling* per realizzare un *business plan* con l'utilizzo di Excel.

Prima di affrontare l'argomento, è necessario chiarire cosa si intenda per *financial modelling*.

Nella prassi internazionale con il termine *financial modelling* si fa riferimento alla realizzazione di modelli finanziari con Excel. Excel può essere utilizzato per vari scopi, dalla realizzazione di semplici fogli per il monitoraggio delle spese, fino a sofisticati modelli attuariali nel campo assicurativo per il calcolo del rischio.

Nel presente lavoro ci si focalizzerà sulla costruzione di un modello per la redazione di un piano economico finanziario, applicando i principi del *financial modelling* al *corporate finance*.

Prima di aprire un qualsiasi foglio Excel, è necessario svolgere un'approfondita analisi e comprensione del modello di *business* aziendale, dei processi e dei flussi economico finanziari.

Aziende dello stesso settore presentano spesso caratteristiche comuni nel modello di *business* e, di conseguenza, nella struttura economico patrimoniale; tuttavia, un buon modello Excel è tale se è in grado di rappresentare in modo chiaro e sintetico i margini, i flussi e le modalità con cui l'azienda crea valore. Questo è il motivo per cui non è corretto parlare di modelli Excel standard o precostituiti, ma si può parlare di un approccio standard alla costruzione di un modello "cucito" su misura per l'azienda oggetto di analisi.

Il valore aggiunto che un analista, consulente, CFO o commercialista può fornire all'imprenditore e al management aziendale è la possibilità di leggere il *business* attraverso i numeri dell'azienda in modo chiaro, semplice e di mettere in condizione questi di decidere tempestivamente. La complessità

aziendale e la necessità di personalizzare il modello economico finanziario, tuttavia, non devono portare l'utente a complicare il modello; spesso le variabili chiave che impattano la capacità di generare cassa dell'azienda si possono contare sulle dita di una mano, o al massimo di due.

La frase "It's better to be roughly right than precisely wrong" di John Maynard Keynes sintetizza l'essenza di un qualsiasi modello Excel per la *corporate finance*.

Un buon modello Excel, infatti, deve rappresentare le variabili chiave alla base del *business model* di riferimento (per es. fatturato, struttura dei costi, marginalità, giorni di rotazione, investimenti ecc.); esso, infatti, è una rappresentazione della realtà e non la realtà stessa. L'approfondimento su specifiche variabili, invece, può e deve essere eseguito in una seconda fase del lavoro, qualora si identifichino sotto-variabili rilevanti che possono impattare le marginalità e la capacità di generare liquidità (per es. composizione del fatturato per prezzo e quantità, voci di costo specifiche, analisi per singole *business units*, stima della fiscalità solo in caso di rilevanti riprese o eventi ecc.).

Le prime volte che si sviluppa un modello finanziario con queste regole è normale sentirsi disorientati dalle molteplici informazioni e dal poco tempo a disposizione. L'utilizzo dei principi fondamentali, degli *shortcuts* con la tastiera (vedasi l'appendice in fondo al libro) e la concreta realizzazione di alcuni modelli che verranno presentati nel presente manuale, tuttavia, consentirà di superare questi limiti.

Al termine della lettura di questa guida pratica e delle esercitazioni, il lettore avrà imparato a:

- costruire il piano economico, patrimoniale e finanziario partendo dal dettaglio dei conti;
- interpretare gli andamenti storici e prospettici del business;
- realizzare analisi di simulazione con lo strumento della Tabella dati e della Gestione scenari.

Si consiglia di applicare fin da subito, a un proprio caso concreto, i concetti che verranno esposti nel seguito del manuale. L'ideale è iniziare a costruire il piano economico finanziario dell'azienda per cui si lavora o di quella di un proprio cliente.

Per facilitare la concreta applicazione dei concetti presentati, gli autori hanno utilizzato un caso aziendale opportunamente anonimizzato e hanno creato per ciascun capitolo il relativo foglio di partenza e la soluzione. In questo modo, il lettore potrà seguire sequenzialmente le fasi della costruzione del piano e replicare le stesse operazioni sul proprio caso aziendale.

A conclusione di questa introduzione, preme inoltre evidenziare che il presente manuale non ha lo scopo di presentare delle regole rigide per la creazione di un modello, bensì quello di illustrare alcune tecniche al fine di creare modelli per il *corporate finance* flessibili, accurati, strutturati e trasparenti.

Il vero stimolo che muove gli autori in questo lavoro è spingere il lettore verso lo sviluppo di una *forma mentis* che lo possa condurre nel tempo a sviluppare un proprio approccio al *financial modelling*.

1

Struttura e regole base del *financial modelling*

1. Introduzione

Un modello Excel per il *corporate finance* deve separare chiaramente le variabili di *input*, che devono essere inserite manualmente e che definiscono i *key drivers* del *business model* (per es. tasso di crescita dei ricavi, incidenza % dei consumi sul fatturato, giorni medi di incasso previsti ecc.) da quelle che, invece, sono le variabili di *output*, cioè le celle di calcolo basate, a loro volta, sulle variabili di *input*.

La chiara distinzione in celle separate delle variabili di *input* permette di mantenere il modello flessibile e di cambiare rapidamente le assunzioni alla base del piano economico finanziario di riferimento. Per esempio, se si posiziona in una cella di *input* separata il tasso di crescita dei ricavi, sarà possibile simulare molteplici scenari di crescita del fatturato del modello senza la necessità di modificare il valore del fatturato previsionale.

Fig. 1 – Variabili di input e di output in un modello Excel

		FORECAST	FORECAST	FORECAST	FORECAST	FORECAST
		t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
MOBRA SpA - Key drivers storici e assunzioni						
1	Importi in €k, escluse %					
2						
3						
4						
5						
6	ASSUMPTION ECONOMICHE					
7	Inflazione		1%	valore imputato manualmente	1%	1%
8	Tasso di crescita dei ricavi		2%	valore imputato manualmente	2%	2%
9	Valore della produzione	6.600	6.799	valore imputato manualmente	7.216	7.434
10	Consumi % sul VdP		valore imputato manualmente	=VdP(t+1)*(1+inflazione)*(1+tasso di crescita dei ricavi)		
11	Servizi diretti % sul VdP					
12	Servizi diretti % sul VdP					
13	Servizi diretti % sul VdP					
14	Personale diretto					
15						

Nella figura sopra riportata (fig. 1), i ricavi di vendita (variabile di *output*) relativi all'anno t+2 sono calcolati incrementando del 2% (variabile di *input*) i ricavi dell'anno precedente. Le celle contenenti il tasso di crescita dei ricavi dal t+3 al t+5 sono collegate sequenzialmente alla cella K8 dell'anno t+2. Questo approccio consente la rapida simulazione di diversi scenari di crescita modificando il solo contenuto di una cella (K8), ma contemporaneamente fornisce la possibilità di cambiare puntualmente i tassi di uno specifico anno qualora lo si ritenga opportuno.

L'errore più comune è quello di inserire nella cella una formula contenente un valore imputato manualmente (per es. " $=I9*(1+2\%)$ "). Ciò non consentirebbe all'utente del modello di identificare il valore di *input* utilizzato, rendendo il modello stesso poco flessibile.

2. Principi del *financial modelling* per il *corporate finance*

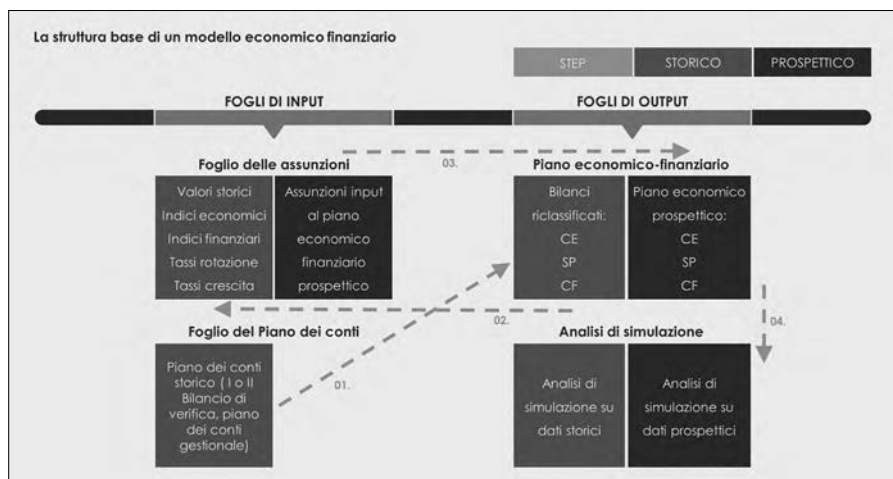
Un modello Excel per la redazione di un piano economico finanziario può essere costruito seguendo alcuni principi che ne definiscono la struttura e lo rendono uno strumento utile, strutturato e di facile consultazione.

Come anticipato, il modello deve contenere inizialmente le sole variabili chiave che muovono il modello di *business* e, dopodiché, sarà possibile procedere con l'aggiunta di variabili per gradi di dettaglio progressivi, qualora queste abbiano un ruolo rilevante sulla rappresentazione della capacità di generare reddito e/o liquidità.

Come identificare le variabili di *input* di un modello? Esse sono tipicamente le grandezze chiave che guidano il *business* (tasso di crescita dei ricavi, incidenza dei costi, giorni di rotazione del circolante, investimenti ecc.). Per esempio, prezzo e quantità possono essere i *key drivers* della variabile di *output* ricavi e, come tali, dovranno essere inseriti in celle di *input* separate.

Con la pratica diverrà automatica la chiara separazione tra variabili di *input* e variabili di *output*. Per arrivare a un tale livello di maneggevolezza, si suggerisce di iniziare fin da subito a creare un foglio di lavoro per gli *input* e uno per gli *output*. In questo modo, sarà sufficiente accertarsi che il foglio di *output* abbia solamente formule basate su celle presenti nel foglio di *input*, le quali, a loro volta, possono riallacciarsi ad altri fogli di dettaglio oppure, più semplicemente, contenere valori inseriti manualmente.

Fig. 2 – Rappresentazione grafica dei fogli di input e di output primari nel modello Excel



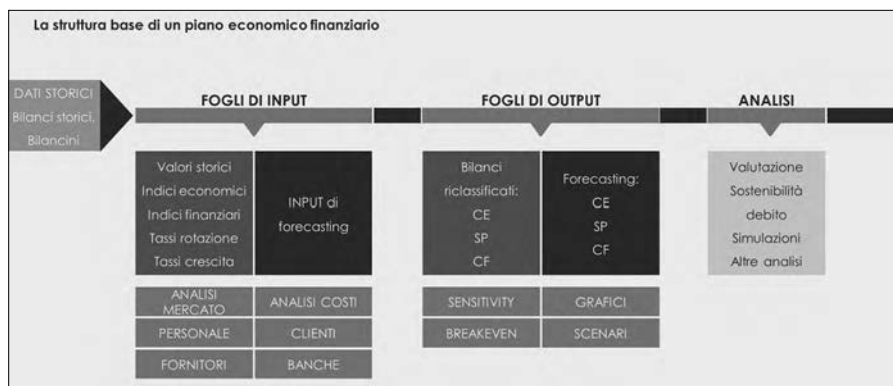
Il foglio di input (o delle assunzioni) è strutturato in due sezioni. La prima è dedicata ai *key drivers* storici aziendali, in cui vengono riportati, per esempio, tassi di crescita, incidenze dei costi sul fatturato, tassi di cambio, indici economico finanziari, tassi di rotazione e investimenti, e qualsiasi altro valore necessario a comprendere le performance storiche dell'azienda. La seconda sezione, invece, contiene gli *input* prospettici sulla base dei quali vengono realizzate le proiezioni economico finanziarie nel foglio di *output*. Tali valori devono essere definiti dall'analista alla luce di una corretta analisi storica e della strategia aziendale.

Il foglio di output (o Piano economico finanziario), in parallelo al foglio delle assunzioni, è strutturato in una sezione in cui si riportano i bilanci riclassificati degli ultimi 2-4 anni (Conto economico, Stato patrimoniale e rendiconto finanziario) e una dedicata alla proiezione dei numeri di piano. Il foglio di *output* deve contenere formule basate su valori presenti nel foglio di *input* per facilitare la lettura e l'eventuale modifica del modello.

I valori storici presenti nella sezione del foglio Piano economico finanziario (foglio di *output*) derivano dalla riclassificazione dei bilanci di verifica, mentre i valori storici presenti nel foglio delle assunzioni, *key drivers*, sono ottenuti dall'analisi dei dati riclassificati.

Quando è possibile avere accesso alle informazioni interne, il foglio in questione contiene i bilanci di verifica estratti dai sistemi informativi aziendali, in alternativa, occorre caricare i prospetti di bilancio pubblicamente disponibili, arricchendo eventualmente il foglio di *input* con le informazioni presenti nella nota al bilancio e presso altre fonti dati.

Fig. 3 – Rappresentazione grafica dei fogli di input e di output secondari nel modello Excel



I tre fogli di lavoro rappresentati in fig. 3 costituiscono la struttura base di un piano economico finanziario. Accanto a questi, si possono creare più fogli secondari di *input* (analisi di mercato, foglio del personale, dettaglio dello scadenziario fornitori ecc.) e di *output* (valutazione d'azienda, analisi di simulazione, grafici ecc.) dedicati alle analisi di dettaglio. I fogli secondari di *input* contengono informazioni di dettaglio che possono essere utili per determinare o approfondire i *key drivers* del modello; altri esempi sono il dettaglio del costo del personale, i piani di ammortamento delle immobilizzazioni, i piani di ammortamento dei finanziamenti a medio-lungo termine, l'analisi dello scadenziario clienti ecc. I fogli secondari di *output*, invece, contengono elaborazioni basate sui numeri presenti nel piano economico finanziario.

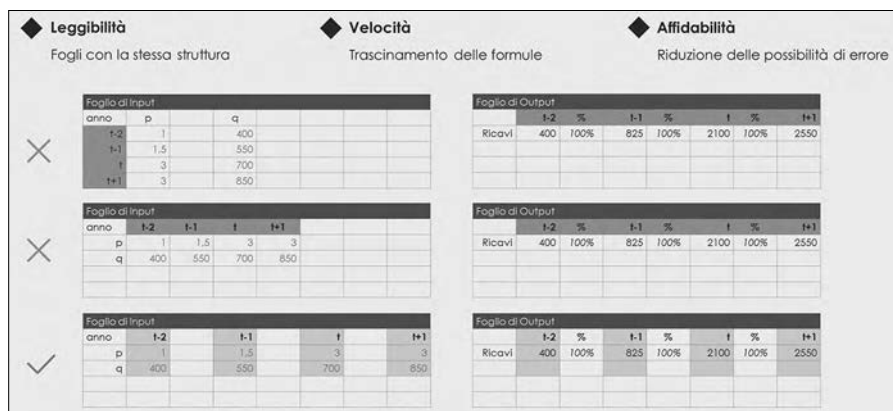
Un buon modello Excel deve essere FAST:

- **flessibile**: deve essere possibile modificare le variabili di *input* in modo semplice e rapido. La flessibilità è ottenuta anche separando gli *input* dai calcoli (gli *output*) e risulta essere fondamentale per poter aggiornare il modello nel tempo, per esempio, quando si hanno a disposizione dati aggiornati, si intendono cambiare le assunzioni oppure, ancora, per realizzare le analisi di simulazione;
- **accurato**: deve riflettere i *drivers* chiave del *business*. La regola parietiana dell'80-20 è vera anche nei modelli finanziari: il 20% delle variabili ha l'80% dell'impatto sull'*output* finale, cioè sui flussi di cassa oppure sulla valutazione d'azienda. Occorre, di conseguenza, concentrare l'attenzione sull'accuratezza della stima di tali variabili;
- **strutturato**: l'organizzazione e il *layout* devono rimanere il più possibile costanti in ogni foglio di lavoro. Questo consente una riduzione del tasso

di errore e una semplificazione nella lettura dei dati. Strutturato significa, innanzitutto, mantenere il parallelismo tra le colonne e attraverso i fogli, consentendo così di effettuare con facilità operazioni di trascinamento formula, come per esempio il “copia e incolla”;

- **trasparente**: deve essere facile da leggere e intuitivo da analizzare. Le formule e le variabili devono essere visibili e chiare da individuare. Nella pratica, trasparente significa, per esempio, che le righe e le colonne non devono essere nascoste, piuttosto, se necessario, le si raggruppa come verrà spiegato in seguito. Allo stesso modo, le formule devono essere il più possibili brevi e ricollegare direttamente alla cella di *input*. L'utente, infine, per capire la struttura di una formula non dovrebbe effettuare più di tre passaggi dal dato finale alla cella di *input*.

Fig. 4 – Il parallelismo tra le colonne nei fogli di input e di output



Il parallelismo tra le colonne dei fogli favorisce la leggibilità, la velocità e l'affidabilità del modello. Un modello è più leggibile quando i fogli hanno la stessa impostazione grafica, facilitando la lettura dei dati, le operazioni di “copia e incolla” e di trascinamento delle formule.

Nella figura sopra esposta (fig. 3) sono riportati 3 esempi di struttura di fogli di *input* e fogli di *output*. A sinistra vi sono i fogli di *input*, mentre a destra i fogli di *output*. La struttura più appropriata è la terza, in quanto rispetta il parallelismo: i dati riferiti a un determinato anno si trovano nella medesima colonna su entrambi i fogli di lavoro.