Appunti di Economia

Andrea Franchini

25 maggio 2020

Indice

1	11111	nesa	
	1.1	Definiz	zione giuridica
		1.1.1	Requisiti di un'impresa
	1.2	Cosa f	a l'impresa
	1.3		nsabilità Sociale d'Impresa (RSI)
	1.0		Principi della RSI
	1 /		
	1.4		o d'impresa
		1.4.1	Fattori di rischio
	1.5		a di un'impresa
		1.5.1	Business Model Canvas
		1.5.2	Business Plan
		1.5.3	Fonti di finanziamento
	1.6	Morte	di un'impresa
		1.6.1	Tipologie
	1.7		gie di imprese
	1.8		giuridiche
	1.0	1.8.1	Imprese individuali
		1.0.1	
		100	Impresa familiare
		1.8.2	Imprese collettive
			Società di persone
			Società semplice (s.s.)
			Società in nome collettivo (s.n.c.)
			Società in accomandita semplice (s.a.s.)
			Società di capitali
			Società a responsabilità limitata (s.r.l.)
			Società a responsabilità limitata semplificata (S.r.l.s.)
			Società per azioni (s.p.a.)
			Società in accomandita per azioni (s.a.p.a.)
			Società cooperative
			Startup innovative
			Requisiti
			Agevolazioni
			Agevolazioni
2	Con	tabilit	à Esterna 1
_	2.1		io di esercizio
	2.1		
		2.1.1	•
		2.1.2	Principi contabili
		2.1.3	Normativa
		2.1.4	Documenti
		2.1.5	Limiti
	2.2	Stato 1	Patrimoniale
		2.2.1	Identità fondamentale
			Esempio
		2.2.2	Attività
			Attività non correnti
			Immobilizzazioni materiali
			Immobilizzazioni immateriali
			Immobilizzazioni finanziarie
			Valorizzazione
			Ammortamento

		Fair value 1	L
		Attività correnti	16
			16
		$oldsymbol{arphi}$	16
			16
		Disponibilità liquide (Cassa)	16
			16
			16
	0.0.0		
	2.2.3		17
			17
		Capitale emesso	17
			17
		11	17
		(1) 1	17
		Utile (perdita) di esercizio	17
		Passività finanziarie	17
			17
			17
		±	18
		Fondo rischi e oneri	18
		Debiti commerciali	18
			18
		•	18
2.3	Conto	Economico	18
	2.3.1	Principio di competenza economica	18
			18
		·	19
	0.00		
	2.3.2		19
		Per natura	19
		Per destinazione (o del "costo del venduto")	19
	2.3.3		19
	2.0.0		19
		1	19
		Altri proventi operativi	16
		Acquisti di materie primi	19
			19
		<u>.</u>	
			19
		Costi per lavori interni capitalizzati	19
		Variazione delle rimanenze	19
		Ammortamento	20
			20
			20
		Ripristini o rivalutazioni/svalutazioni di valore di attività non correnti	20
		Gestione Finanziaria	20
			20
			20
			20
		Imposte calcolate sull'esercizio corrente	2(
		Utile del periodo	21
			21
2.4	Dandi		21
2.4			
	2.4.1		21
		Schema aggregato del Rendiconto Finanziario	21
		Flusso di cassa netto della gestione operativa	21
			22
		·	
			22
			23
		Un flusso di cassa netto positivo è sempre auspicabile?	23
2.5	Costri		23
			23
		Identita fondamentale del bilancio	ے و
	2.5.1	Identità fondamentale estesa	23 23

		2.5.2	Registrazione delle transazioni: partita doppia
			Esempi
9	Cor	tabilit.	à Interna 20
3			
	3.1		
		3.1.1	
		0.1.0	Determinare l'ammortamento
		3.1.2	Classificazioni delle voci di costo
			Costi diretti/indiretti
			Costi variabili/fissi
			Costi di prodotto
			Costi di materiali diretti (MD)
			Costi del lavoro diretto (LD)
			Costi indiretti di produzione (OVH)
			Costi di periodo
			Costi amministrativi
			Spese generali
			Spese di vendita
			Spese discrezionali
			Costi inventariabili/non inventariabili
			Costi storici
			Costi standard
			Costi evitabili/non evitabili
		3.1.3	Curva di costo
		0.1.0	Economie di scala
			Economie di scopo
			1
		9 1 4	1 / 11
		3.1.4	•
		3.1.5	Logiche di valorizzazione delle scorte
			FIFO
		0.1.0	LIFO
		3.1.6	Product costing
			Metodi di product costing
		3.1.7	Job Order Costing (JOC)
			Job order record (o job-cost sheet)
			Allocazione dei costi indiretti
			Coefficiente di allocazione
		3.1.8	Process costing (PC)
			Calcolo del costo di prodotto
			Grado di completamento
			Unità equivalenti
			Produzione multiprodotto
			Unità equivalenti
		3.1.9	Crisi dei metodi di costing tradizionali
		3.1.10	Activity based costing (ABC)
			Step logici
4	Valu	utazion	e degli Investimenti 33
	4.1	Introd	<u>ızione </u>
	4.2	Politic	he di investimento
		4.2.1	Concetti preliminari (con esempi)
		4.2.2	Esempi di decisioni di investimento finanziarie
		4.2.3	Esempi di decisioni di investimento tecniche
	4.3	_	attuale netto (VAN)
	1.0	4.3.1	Fattore tempo
		1.0.1	Formula di capitalizzazione
			Formula di attualizzazione
		190	
		4.3.2	
			Formula di capitalizzazione
		400	Formula di attualizzazione
		4.3.3	Tasso di sconto (rendimento)
		4.3.4	VAN di un progetto di investimento

	Investimento con rendita perpetua (serie geometrica)	
	Investimento con rendita perpetua crescente a tasso costante	
	Investimento con rendita annuale costante	
4.4		
	4.4.1 Valutare gli effetti dell'investimento	
	4.4.2 Misura economica	
	Logica differenziale	
	4.4.3 Costo economico differenziale	
	4.4.4 Calcolo dei NCF	
	Bottom-up	
	Ammortamenti	
	Plusvalenze/Minusvalenze	
	Investimenti	
	Top-down	
4.5	2	
	4.5.1 Uso del TIR	
	4.5.2 Limiti del TIR	
	4.5.3 Utilizzi del TIR	
4.6		
4.7		
	4.7.1 Utilizzi del Payback Period	
4.8	8 Confronto fra indicatori	
	4.8.1 VAN vs PI	
	Caso 1a	
	Caso 1b	
	Caso 2	
	4.8.2 VAN vs TIR	
	Caso 2: Esempio	
	4.8.3 VAN vs PB	
4.9		
4.9	9 Schema Hassuntivo	
Bu	udget	
	1 Concetti chiave	
5.2		
5.3		
0.0	5.3.1 Budget delle vendite	
	5.3.2 Budget della produzione	
	Verifica della fattibilità	
	5.3.3 Budget degli approvvigionamenti	
	5.3.4 Budget dei costi di produzione	
5.4	5.3.4 Budget dei costi di produzione	
5.4	5.3.4 Budget dei costi di produzione	
	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo 5.4.1 Budget dei costi commerciali e di marketing 5.4.2 Altri budget dei costi di periodo 5 Determinazione dei costi di periodo del budget	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo 5.4.1 Budget dei costi commerciali e di marketing 5.4.2 Altri budget dei costi di periodo 5 Determinazione dei costi di periodo del budget nalisi degli scostamenti 6.0.1 Budget flessibile Varianza di prezzo Varianza di volume Varianza totale	
5.4 5.5 An	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo	
5.5	5.3.4 Budget dei costi di produzione 4 Budget relativi ai costi di periodo 5.4.1 Budget dei costi commerciali e di marketing 5.4.2 Altri budget dei costi di periodo 5 Determinazione dei costi di periodo del budget nalisi degli scostamenti 6.0.1 Budget flessibile Varianza di prezzo Varianza di volume Varianza di efficienza	

7	Dec	isioni di	breve periodo 4
	7.1	Costi fiss	s <mark>i</mark>
			Costi totali
			Margine di contribuzione unitario
			Margine di contribuzione totale
			Margine di contribuzione medio
	7.2	Analisi d	li break-even
	1.2		potesi semplificatrici
			potesi sui costi
		-	potesi sui ricavi
		-	potesi sul prezzo
			Definizione
			alcolo del punto di break-even
		C	aso 1
		C	⁶ aso 2
		7.2.4 N	Iargine contribuzione percentuale 4
			Iargine di sicurezza 5
			Esempio
		7.2.6 P	ro e contro dei costi fissi
	7.3		mix produttivo
	7.4		make or buy
	1.1		Considerazioni
		1.4.1	onsiderazioni
8	Dor	nanda	5:
U	8.1		e di utilità 5
	0.1	1 unzione	
	0.0	D 1	Utilità marginale decrescente
	8.2		i riserva (PR)
	8.3		domanda
	8.4		nanti della domanda individuale
			aratteristiche del consumatore
		8.4.2 C	aratteristiche del bene
	8.5	Domand	a di Mercato
	8.6	Elasticit	à <mark>della domanda</mark>
			Elasticità della domanda al prezzo
		8.6.1 E	lasticità incrociata
			lasticità al reddito
		0.0.2	•
9	Con	correnza	5.
	9.1	Massimiz	zzazione del profitto
	-		osti
		0.1.1	Costo medio fisso
			Costo medio variabile
			Costo medio totale
		019 Г	
		9.1.3 F	orme di mercato
			Concorrenza perfetta
			Monopolio
			Concorrenza monopolistica o imperfetta
			Oligopolio
			Monopolio bilaterale
	9.2	Concorre	enza perfetta
		9.2.1 C	^t urva di offerta individuale
			Condizione di massimizzazione del profitto
			Condizione minima di produzione
		9.2.2 E	ffetti nel lungo periodo
		·	Equilibrio di lungo periodo
	9.3	Monopol	io
	5.5	_	Sascita di un monopolio
			earriere strutturali
			arriere strategiche
		E	arriere istituzionali

	9.3.2	Ricavi del monopolista
		Ricavi del monopolista
		Monopolio ed elasticità
		Mark-up che massimizza il profitto
		Effetti nel lungo periodo
		Intervento dello Stato per ridurre il potere di mercato
9.4	Monop	olio vs Concorrenza
		Surplus del consumatore
		Surplus del produttore
	9.4.1	Discriminazioni di prezzo
		Discriminazione di prezzo di primo tipo
		Discriminazione di prezzo di secondo tipo
		Discriminazione di prezzo di terzo tipo
	9.4.2	Collusione
Glossar	rio	60

Capitolo 1

Impresa

1.1 Definizione giuridica

1.1.1 Requisiti di un'impresa

Per essere considerata un'impresa, un'attività deve essere:

- economica: l'output deve poter essere oggetto di scambio su un mercato (deve avere un valore economico)
- professionale: svolta abitualmente, ma non necessariamente, con continuità temporale in esclusiva da un imprenditore (ma è possibile delegare la gestione dell'impresa)
- organizzata: l'impresa ha una sua organizzazione, struttura che consente una gestione coordinata delle risorse (umane, finanziarie, tecnologiche). L'imprenditore organizza liberamente l'impresa.

1.2 Cosa fa l'impresa

Un impresa utilizza come *input* beni e servizi per *trasformarli*, mediante delle *risorse* (impianti, macchinari, personale, conoscenze tecnologiche, brevetti) in *output* da vendere ai *consumatori finali* o ad *altre imprese*. L'obiettivo di un impresa è *generare valore*, cioè un utile, per gli shareholders. Altri obiettivi sono la riduzione dei costi, l'aumento delle quote di mercato, il miglioramento della qualità del prodotto, l'innovazione, l'ingresso in nuovi mercati...

1.3 Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI)

La Responsabilità Sociale d'impresa (RSI) o Corporate Social Responsibility (CSR) è "la responsabilità delle imprese per gli impatti che hanno sulla società".

1.3.1 Principi della RSI

- sostenibilità: uso consapevole ed efficiente delle risorse ambientali in quanto beni comuni, capacità di valorizzare le risorse umane e contribuire allo sviluppo della comunità locale in cui l'azienda opera, capacità di
 mantenere uno sviluppo economico dell'impresa nel tempo.
- volontarietà: come azioni svolte oltre gli obblighi di legge.
- trasparenza: ascolto e dialogo con gli stakeholders.
- qualità: in termini di prodotti e processi produttivi.
- *integrazione*: visione e azione coordinata delle varie attività. di ogni direzione e reparto, a livello orizzontale e verticale, su obiettivi e valori condivisi.

1.4 Rischio d'impresa

Il rischio è l'impossibilità di prevedere con certezza gli esiti futuri delle decisioni in merito alle attività dell'impresa ("probabilità di un evento e delle sue conseguenze")

1.4.1 Fattori di rischio

 Tempo: l'imprenditore prende oggi decisioni i cui risultati si vedranno domani (mancano alcune informazioni necessarie a decidere).

- Contesto dinamico e mutevole: domanda, preferenze dei consumatori, numero e tipologia di concorrenti, tecnologie, condizioni di accesso al credito, etc. sono variabili nel tempo.

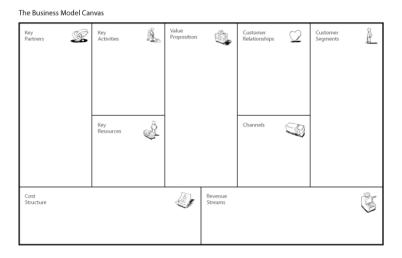
- Rigidità strutturale: l'impresa ha un'organizzazione non immediatamente modificabile in risposta all'ambiente (per esempio, in caso di riduzione della domanda non sempre è possibile licenziare il personale).

L'imprenditore si assume il rischio d'impresa, che non è necessariamente una fattore negativo: così come risponde delle perdite, si appropria dei guadagni.

1.5 Nascita di un'impresa

È conveniente, dopo l'idea iniziale di un'impresa, usare un business model per descrivere le logiche con cui un organizzazione crea, distribuisce e raccoglie valore.

1.5.1 Business Model Canvas



1. Segmenti di clientela

- Per chi stiamo creando valore?
- Chi sono i nostri clienti più importanti?

2. Proposte di valore

- Quali problemi dei nostri clienti stiamo risolvendo?
- Quali bisogni dei nostri clienti stiamo soddisfacendo?
- Cosa lega i nostri prodotti e servizi a ciascun segmento di clienti?

3. Canali

- Attraverso quali canali possiamo raggiungere i nostri clienti?
- Quali sono i canali che funzionano meglio?
- Quali sono i canali meno costosi?

4. Relazioni con i clienti

- Che tipo di relazione ciascun segmento di clienti si aspetta di stabilire e mantenere con noi?
- Cosa occorre fare per stabilire queste relazioni?
- Quanto costa stabilire e mantenere queste relazioni?

5. Flussi di ricavi

- Cosa sono disposti a pagare i clienti?
- Come preferirebbero pagare i clienti?
- Quanto ciascun flusso di ricavi contribuisce ai ricavi totali?

6. Risorse chiave

- Quali risorse occorre possedere per poter creare valore?

- Quali altre risorse sono necessarie?

7. Attività chiave

– Quali attività è indispensabile svolgere per creare valore?

8. Partner chiave

- Chi sono i nostri partner più importanti?
- Chi sono i fornitori più importanti?
- Quali risorse forniscono i nostri partner?
- Quali attività svolgono i nostri partner?

9. Struttura di costo

- Quali sono i principali costi del modello di business?
- Quali risorse chiave sono più costose?
- Quali attività chiave sono più costose?

1.5.2 Business Plan

Il business plan contiene informazioni su:

- Il prodotto o il servizio che si intende offrire
- Il mercato in cui l'impresa andrà ad operare
- La strategia e l'implementazione della stessa
- Il gruppo dirigente
- Le previsioni finanziarie

1.5.3 Fonti di finanziamento

In linea di principio non serve un capitale proprio, tuttavia l'imprenditore potrebbe raccogliere capitale da soci esterni (capitale di rischio) e/o credito (capitale di debito) sulla base della sua idea di business.

La presenza di capitale proprio dei fondatori garantisce i creditori da rischio di insolvenza e segnala credibilmente il valore dell'idea di business a finanziatori esterni.

Per sostenere la crescita è necessario raccogliere capitale da finanziatori esterni specializzati:

- Banche
- Venture Capitalists
- Business Angels
- Crowdfunding
- Sussidi pubblici

1.6 Morte di un'impresa

L'impresa ha durata indefinita, infatti non muore con l'imprenditore, ma rischia però di "morire" se non realizza profitti e dunque non riesce a remunerare i fattori produttivi.

1.6.1 Tipologie

- Fallimento (scioglimento coatto): l'impresa è sciolta per ordine del tribunale, i suoi beni vengono venduti
- Liquidazione (scioglimento volontario): vendita volontaria dei beni decisa dai soci. La "morte" per liquidazione non sempre ha un'accezione negativa.
- Acquisizione/Fusione: l'impresa viene assorbita da un'altra impresa. La "morte" per fusione ha spesso un'accezione positiva.

1.7 Tipologie di imprese

1. Proprietà

- Proprietà pubblica: il proprietario è un ente pubblico (es: lo Stato)
- Proprietà privata

2. Obiettivo

- Profit: l'obiettivo principale è il profitto
- No profit: l'obiettivo è uno scopo alternativo, spesso socialmente rilevante

3. Dimensione

- Grandi imprese: addetti ≥ 250 e fatturato > 50 mil €
- Medie imprese: addetti 50 249 e fatturato 10 50 mil €
- Piccole imprese: addetti < 50 e fatturato < 10 mil €
- *Microimprese*: addetti < 10 e fatturato ≤ 2 MIL €

4. Tipologia di output

- Beni materiali
 - Imprese agricole: producono beni con processi naturali legati alla terra
 - Imprese industriali/manifatturiere: compiono trasformazioni tecniche dei beni
- Servizi
 - Imprese di trasporto e telecomunicazioni
 - Distribuzione di energia elettrica, gas, acqua
 - Negozi
 - Banche
 - Assicurazioni

5. Numero di output

- Monoprodotto: imprese che producono/vendono un solo prodotto
- Diversificate: imprese che producono/vendono vari prodotti/servizi da qualche punto di vista imparentati tra loro
- Conglomerali: imprese che producono/vendono vari prodotti/servizi poco imparentati tra loro. Spesso esiste un core business (prodotto/servizio ritenuto più importante)

6. Consumatore

- Wholesale (all'ingrosso): imprese che producono e vendono prodotti intermedi ad altre imprese che, a loro volta, li utilizzano nel loro processo produttivo
- Retail (al dettaglio): imprese che vendono il prodotto al consumatore in un mercato finale

7. Localizzazione delle attività produttive

- Multinazionali: hanno interessi economici e attività produttive in più di una nazione
- Nazionali

1.8 Forme giuridiche

1.8.1 Imprese individuali

Sono costituite da un'unica persona fisica.

Il titolare (piccolo imprenditore) ha responsabilità illimitata delle obbligazioni dell'impresa con tutto il patrimonio personale.

È tipica di attività come: commercialista, architetto, ingegnere, medico, consulente di vario genere...

Impresa familiare

È un'estensione dell'impresa individuale, quando l'imprenditore si avvale in modo continuativo della prestazione lavorativa dei familiari (parentela fino al 3º grado e affinità fino al 2º grado).

Semplicità nella costituzione e lo scioglimento dell'impresa. Non è richiesto il versamento del capitale

Pochi obblighi contabili

Contro

Responsabilità illimitata
In caso di forti guadagni le imposte crescono a causa delle aliquote progressive previste dall'Irpef

Autonomia e velocità decisionale

1.8.2 Imprese collettive

Società di persone

Società semplice (s.s.) Riservata ad attività economiche non commerciali (attività agricole e per la gestione di patrimoni immobiliari).

Società in nome collettivo (s.n.c.) Può esercitare sia attività di impresa commerciale, sia attività economiche non commerciali.

Società in accomandita semplice (s.a.s.) Si distingue tra:

- Soci accomandatari: si assumono in forma illimitata e solidale le responsabilità connesse all'esercizio dell'impresa
- Soci accomandanti: affidano in gestione i loro capitali ad altri soci e sono responsabili solo del capitale conferito

Pro	Contro
Costituzione e tenuta della contabilità relativamente semplici	Responsabilità illimitata (a parte accomandanti della s.a.s.) e solidale. Se un socio non adempie, il debito
Procedure burocratiche, fiscali, contabili e tributarie	dovrà essere saldato dagli altri.
minime	Minore autonomia decisionale, problemi di coordina-
Non è obbligatorio il versamento di un capitale minimo da parte dei soci (l'importo è stabilito dal contratto sociale)	mento

Società di capitali

Società a responsabilità limitata (s.r.l.)

- Capitale sociale (ossia la proprietà) è diviso in quote
- Nell'assemblea dei soci si vota per la quota posseduta
- Capitale minimo: 10.000 €

Società a responsabilità limitata semplificata (S.r.l.s.)

- Forma di s.r.l. recentemente introdotta (2012) dalla legislazione per favorire l'imprenditorialità
- Capitale minimo: 1 €
- Capitale massimo: 9.999,99 €
- Modello standard dell'atto di costituzione della società, per la stipula dell'atto costitutivo non sono dovuti onorari notarili

Società per azioni (s.p.a.)

- Il patrimonio sociale è costituito da azioni
- Le azioni sono quote di partecipazione liberamente trasferibili
- Possibile quotazione in Borsa
- Capitale minimo: 50.000 €

Società in accomandita per azioni (s.a.p.a.)

– I soci si distinguono in accomandatari e accomandanti

Pro	Contro
Responsabilità limitata	Adempimenti burocratici e fiscali sono numerosi e
Gestione può essere affidata anche ai non soci	complessi (es. contabilità ordinaria)
Tassazione sulle imprese	Obbligatorio il conferimento di capitale iniziale
Utili possono essere distribuiti ai soci nei momenti fiscalmente più convenienti	Maggiori obblighi di trasparenza e di governance

Società cooperative

 Imprese che pur svolgendo un'attività economica non hanno l'obiettivo di distribuire utili significativi in capo ni soci

- Devono reinvestire i profitti nell'attività imprenditoriale
- Qualora dette imprese non dovessero rispettare questi requisiti perderebbero il diritto alle importanti agevolazioni fiscali di cui possono beneficiare
- Si distinguono in società cooperative a responsabilità illimitata e) società cooperative a responsabilità limitata

Startup innovative

Dal 2012, esiste una nuova tipologia d'impresa, le startup innovative.

Requisiti

- Essere attive da meno di 5 anni
- Avere sede principale in Italia, o in altro Paese membro dell'Unione Europea, purché ci sia una sede produttiva o una filiale in Italia
- Avere un fatturato annuo inferiore a 5 milioni di euro
- Non distribuire utili
- Non essere costituite da fusione, scissione societaria o a seguito di cessione di azienda o di ramo di azienda
- Sviluppare, produrre e commercializzare prodotti o servizi innovativi ad *alto valore tecnologico*, ed essere in possesso di almeno uno dei tre seguenti criteri:
 - Almeno il 15% del maggiore tra fatturato e costi annui è ascrivibile ad attività di ricerca e sviluppo
 - La forza lavoro complessiva è costituita per almeno 1/3 da dottorandi, dottori di ricerca o ricercatori, oppure per almeno 2/3 da soci con laurea magistrale
 - L'impresa è titolare, depositaria o licenziataria di un brevetto registrato

Agevolazioni

- Agevolazioni per startup innovative:
- Esonero pagamento dei diritti camerali annuali e imposte di bollo
- Gestione societaria flessibile: l'atto costitutivo delle startup innovative costituite in una SRL può prevedere categorie di quote che non attribuiscono diritti di voto o che ne attribuiscono in misura non proporzionale alla partecipazione
- Regime speciale per le perdite: 2 anni (al posto di 1) di tempo per il ripianamento delle perdite superiori ad un terzo del capitale
- Assunzioni del personale: contratti a tempo determinato dalla durata minima di 6 mesi a massimo 36 mesi con rinnovo, stipendi flessibili, ecc..
- Incentivi fiscali per le persone fisiche e giuridiche che investono nella startup
- Equity crowdfunding
- Accesso facilitato e gratuito al credito del Fondo di Garanzia per le Piccole e Medie Imprese (garanzia del Governo fino a coprirne l'80
- Esonero dalla procedura di fallimento aziendale e possibilità per l'imprenditore di intraprendere un nuovo progetto in tempi brevi

Capitolo 2

Contabilità Esterna

La contabilità si occupa di gestire le informazioni pubbliche redatte da imprese e altri soggetti (per esempio gli enti pubblici), secondo criteri omogenei stabiliti dalla legge per ragioni di efficacia e trasparenza.

Le informazioni devono quindi essere:

- accertate: documentate secondo rigide regole formali
- sintetiche: si riportano entrate/uscite
- storiche: relative a eventi avvenuti in un dato periodo di tempo

I destinatari della contabilità esterna sono gli shareholders e gli stakeholders, che studiano la contabilità per stabilire:

- La capacità dell'impresa di creare valore economico
- Le determinanti della redditività
- La sostenibilità finanziaria del modello di business
- La capacità dell'impresa di far fronte alle obbligazioni assunte
- La redditività conseguita a fronte della redditività attesa

2.1 Bilancio di esercizio

È un documento redatto con la finalità di informare i diversi stakeholders sulla situazione economica, finanziaria e patrimoniale dell'impresa in un determinato esercizio.

Il bilancio è *pubblico*, *obbligatorio*, che sintetizza le operazioni di gestione condotte dall'impresa nel corso di un esercizio contabile (anno solare), soggetto a *regolamentazione*.

Il bilancio deve comunicare se e quanto l'impresa è:

- In equilibrio reddituale
 - La gestione dell'impresa da parte del management è stata in grado di generare un reddito "sufficiente"?
 - Ciò che resta dei ricavi delle vendite e degli altri proventi dopo avere sostenuto i costi (dipendenti, fornitori, creditori, fisco...) è all'altezza delle aspettative di remunerazione dei proprietari?
- In equilibrio finanziario
 - Le entrate dell'impresa permettono di far fronte nei tempi richiesti agli obblighi sottoscritti nei confronti di terzi?

2.1.1 Esempio di bilancio

Vendo prodotti per 100 al tempo T (il prodotto è scambiato al tempo T), incasso il pagamento per 100 dal cliente al tempo T+1.

1. Logica reddituale:
$$\mathbf{Utile} \begin{cases} \mathrm{Ricavi}_T = +100 \\ \mathrm{Ricavi}_{T+1} = 0 \end{cases}$$

2. Logica finanziaria: **Disponibilità Liquide**
$$\begin{cases} Cassa_T = 0 \\ Cassa_{T+1} = +100 \end{cases}$$

2.1.2 Principi contabili

Sono criteri che stabiliscono:

- i fatti da registrare
- le modalità attraverso le quali contabilizzare le operazioni di gestione
- i criteri di valutazione e di esposizione dei valori di bilancio

Le informazioni devono essere complete, veritiere, comparabili tra imprese

2.1.3 Normativa

Un bilancio redatto in accordo ai principi IFRS/IAS (International Financial Reporting Standards/International Accounting Standards).

I principi IFRS/IAS sono obbligatori per le società quotate.

2.1.4 Documenti

- Stato patrimoniale (SP): descrive la situazione patrimoniale dell'impresa in un determinato istante
- Conto economico (CE): riassume i flussi di ricavi e costi avvenuti nell'esercizio
- Rendiconto finanziario: presenta i flussi di cassa che hanno interessato l'impresa nell'esercizio
- Nota integrativa: contiene le regole, le ipotesi e le convenzioni utilizzate dall'impresa per redigere Stato
 Patrimoniale e Conto Economico

Nella normativa italiana, le aziende devono anche redigere:

- Relazione degli amministratori: riporta le considerazioni del management in merito all'andamento dell'impresa
- Relazione dei sindaci, o comunque dell'organo preposto al controllo di legalità
- Relazione della società di revisione: attesta l'oggettiva correttezza del bilancio, la rispondenza ai principi
 contabili utilizzati per la redazione del bilancio, la veridicità delle informazioni in esso contenute

2.1.5 Limiti

A causa della sua valenza esterna e dei tempi necessari alla sua predisposizione, il bilancio manca di analiticità e tempestività.

Le informazioni riportate nel bilancio sono sintetiche e aggregate, e risultano disponibili anche dopo settimane o addirittura mesi dalla chiusura dello stesso. *Tempi di approvazione ordinari sono entro 120 giorni dalla chiusura dell'esercizio*.

Perciò tali informazioni non costituiscono un supporto adeguato per le singole decisioni del management, per le quali è necessario disporre di *indicazioni più puntuali e tempestive*, di cui si occupa la *contabilità interna*.

2.2 Stato Patrimoniale

È l'insieme delle *risorse* a disposizione dell'impresa per produrre e vendere, dette attività, e dei *diritti* vantati sull'impresa da parte dei finanziatori, detti passività.

La grandezza utilizzata per rappresentare sia le risorse sia i diritti è il valore monetario.

Solitamente non compaiono nelle attività le risorse umane, perchè su tali risorse nessuno dei soggetti che hanno conferito capitale può vantare diritti di controllo.

2.2.1 Identità fondamentale

Totale Attività \equiv Totale Passività + Patrimonio Netto

Esempio

Attività		Patrimonio netto e passività	
Macchinario	300	Capitale sociale	150
Cassa	50	Debito	200

Totale Attività = Totale Passività + Patrimonio Netto = 300 + 50 = 150 + 200 = 350

2.2.2 Attività

Attività non correnti

Sono risorse utilizzate anche oltre l'esercizio contabile, con utilità pluriennale. Si distinguono tra:

- a vita definita: hanno un effetto nel tempo limitato e stimabile
- a vita non definita: non vi è un limite prevedibile al periodo durante il quale ci si attende che l'attività generi benefici economici

Immobilizzazioni materiali risorse aventi natura prevalentemente "fisica" ed il cui impiego naturale per l'impresa si estende oltre l'esercizio di riferimento:

- Immobili, impianti e macchinari di proprietà
- Beni in locazione (es. flotta auto aziendale)
- Investimenti immobiliari

Iscrizione a bilancio al costo d'acquisto.

Valorizzazione negli anni successivi dipende dall'attività (vita utile).

Immobilizzazioni immateriali attività prive di consistenza fisica, controllate dall'impresa e in grado di produrre benefici economici:

- Costi di sviluppo
- Brevetti e licenze
- Avviamento: eccedenza del costo di un'acquisizione aziendale rispetto al valore contabile delle attività e delle passività dell'impresa acquisita

Iscrizione a bilancio

- Attività acquisita all'esterno: costo di acquisto più costi direttamente imputabili
- Attività autoprodotta: costi direttamente imputabili alla fase di sviluppo

Valorizzazione negli anni successivi dipende dall'attività (vita utile)

Immobilizzazioni finanziarie

- Partecipazioni: azioni e quote societarie di altre imprese
- Titoli, crediti finanziari, altre attività finanziarie

Iscrizione a bilancio al costo d'acquisto

Valorizzazione negli anni successivi tipicamente fair value: rivalutazioni/svalutazioni

Valorizzazione

- Nel caso di attività a vita utile definita si usa il metodo dell'ammortamento.
- Nel caso di attività a vita utile non definita è necessaria la stima del fair value.

Ammortamento valore della "quota" della risorsa che viene "consumata" dalla produzione o "deperisce" per obsolescenza tecnologica

- a quote costanti: in parti uguali lungo la vita utile del bene
- a quote decrescenti: maggiore "consumo" del bene nei primi anni
- secondo le quantità prodotte: "consumo" del bene basato sull'utilizzo effettivo o sulla produzione ottenuta dal bene

Calcolo dell'ammortamento a quote costanti dove V_0 è il costo di acquisto della risorsa, V_f valore presunto di cessione dopo T anni.

$$\mathbf{Ammortamento} = \frac{V_0 - V_f}{T}$$

Valore della risorsa in ciascun anno T

$$V(t) = V(t-1) - Ammortamento$$

Valorizzazione negli anni successivi per le attività materiali è pari al costo di acquisto al netto degli ammortamenti cumulati fino all'anno corrente

Fair value corrispettivo al quale un'attività può essere scambiata, o una passività estinta, tra parti consapevoli e disponibili, in una transazione tra parti terze e indipendenti.

È una valutazione annua.

Calcolo del fair value FV(T): prezzo che un potenziale acquirente è disposto a pagare all'anno T.

- Se $FV(T) > V(T-1) \Rightarrow$ rivalutazione
- Se $FV(T) < V(T-1) \Rightarrow$ svalutazione

Impairment test obbligatorio annualmente per attività a vitanon definita e avviamento

Attività correnti

Attività liquide o destinate a trasformarsi in liquidità entro l'esercizio successivo.

Rimanenze di magazzino beni posseduti per la vendita o impiegati nei processi produttivi o nella prestazione di servizi

- Materie prime
- Semilavorati
- Prodotti finiti

Iscrizione a bilancio valore minore tra costo e valore di realizzo

Crediti commerciali crediti verso clienti a cui si è accordata una dilazione di pagamento.

Iscrizione a bilancio presumibile valore di realizzo (al netto del corrispondente fondo rischi)

Lavori in corso su ordinazione contratti stipulati specificamente per la costruzione di un bene o di una combinazione di beni.

Iscrizione a bilancio valore pattuito nella commessa in proporzione allo stato di avanzamento

Disponibilità liquide (Cassa) valori contanti in cassa aziendale, depositi bancari e postali, titoli di stato di breve (e quindi facilmente liquidabili).

Iscrizione a bilancio valore di realizzo (ammontare del denaro)

Attività finanziarie correnti

- Titoli
- Crediti finanziari diverse dalle partecipazioni, detenute per negoziazione o disponibili per la vendita
- Altre partecipazioni
- Derivati di copertura relativi ad attività correnti
- Altre voci residuali

Iscrizione a bilancio fair value

Ratei e risconti attivi sono voci di aggiustamento delle entrate e delle uscite di cassa rispetto ai costi e ai ricavi di competenza dell'esercizio.

Ratei attivi (ricavo posticipato) ricavi la cui competenza economica è già maturata al termine dell'esercizio, mentre il corrispondente flusso monetario non è ancora avvenuto.

Risconti attivi (costo anticipato) costi già sostenuti dall'impresa la cui competenza economica è relativa ad esercizi futuri.

Iscrizione a bilancio : gli IAS non trattano specificamente dei ratei e dei risconti considerandoli all'interno di altre classi di debiti e crediti

2.2.3 Patrimonio netto e Passività

Patrimonio netto

Il patrimonio netto comprende:

Capitale emesso capitale conferito dagli azionisti all'impresa all'atto della sottoscrizione

- del capitale iniziale
- i aumenti di capitale (gratuiti, a pagamento con sovrapprezzo e senza sovrapprezzo)

Iscrizione a bilancio somma del valore delle singole quote

Riserva sovrapprezzo azioni capitale "aggiuntivo" conferito dagli azionisti all'atto della sottoscrizione di aumenti di capitale a pagamento.

Iscrizione a bilancio

(Valore acquisto azioni) – (Valore nominale azioni) × (Numero di azioni dell'aumento capitale)

Riserva da rivalutazione incorpora gli effetti delle modifiche di valore derivanti dall'applicazione del criterio del fair value.

Iscrizione a bilancio

(Fair value dell'attivo) – (Valore precendente dell'attivo)

Utile (perdita) portato a nuovo somma di tutti gli utili che l'impresa ha deciso di non distribuire agli azionisti, ad esempio, per motivi di autofinanziamento interno.

Utile (perdita) di esercizio risultato economico di pertinenza degli azionisti maturato nell'esercizio cui si riferisce il bilancio. È pari al valore riportato alla fine del Conto Economico.

Gli utili sono le uniche voci dello Stato Patrimoniale che possono assumere valori negativi.

Passività finanziarie

Diritti vantati da soggetti terzi (non azionisti) che hanno finanziato l'impresa.

- Passività non correnti: non esauriscono il loro impatto all'interno dell'esercizio successivo
- Passività correnti: esauriscono il loro impatto all'interno dell'esercizio successivo

Di solito prevedono il pagamento di un interesse.

Obbligazioni sono titoli di credito emessi per la raccolta di capitale di debito.

L'obbligazione è costituita da un certificato che rappresenta una frazione, di uguale valore nominale e con uguali diritti, di un'operazione di finanziamento.

La società emittente garantisce ai sottoscrittori la riscossione di un interesse ed il rimborso del capitale a scadenza, o sulla base di un piano di ammortamento predefinito.

Iscrizione a bilancio fair value, cioè il valore da riconoscere a chi oggi si assume il titolo debito

Debiti verso banche

Iscrizione a bilancio fair value

Fondo TFR e altri fondi relativi al personale obblighi verso i dipendenti da liquidare all'interruzione del rapporto lavorativo (TFR) o alla data della pensione (fondo pensione). I fondi sono creati con accantonamenti annui al TFR nel Conto Economico.

Iscrizione a bilancio stima attuariale di ente indipendente

Fondo rischi e oneri costi e oneri di esistenza certa o probabile che alla data di chiusura dell'esercizio sono indeterminati nell'ammontare o nella data di sopravvenienza (per esempio, un fondo garanzia prodotti, contenziosi fiscali...oppure fondi creati con accantonamenti annui).

Iscrizione a bilancio fair value

Debiti commerciali pagamenti differiti verso i fornitori sorti per costi relativi all'acquisto di materie prime, servizi, costi per godimento di beni di terzi. In genere sono passività correnti.

Iscrizione a bilancio costo d'acquisto

Debiti per imposte imposte sul reddito dell'esercizio calcolate sulla base della stima del reddito imponibile.

Iscrizione a bilancio valore che si prevede di pagare alle autorità fiscali applicando le aliquote e la normativa fiscale vigenti (o approvate alla data di chiusura dell'esercizio)

Ratei e risconti passivi i ratei e i risconti sono voci di aggiustamento delle entrate e delle uscite di cassa rispetto ai costi e ai ricavi di competenza dell'esercizio.

Rateo passivo (costo posticipato)

Risconto passivo (ricavo anticipato)

Iscrizione a bilancio gli IAS non trattano specificatamente dei ratei e dei risconticonsiderandoli all'interno di altre classi di debiti e crediti

2.3 Conto Economico

Documento di bilancio che presenta i flussi economici in entrata ed uscita dall'impresa nel corso dell'esercizio contabile, determina l'utile di esercizio dell'impresa come differenza tra i costi e i ricavi dell'esercizio e mostra se e quanto l'impresa remunera il capitale investito.

2.3.1 Principio di competenza economica

Stabilisce che solo i costi e i ricavi di competenza di un esercizio contribuiscono a formare l'utile di esercizio.

Ricavi di competenza valore dei beni alienati e/o dei servizi erogati nel corso dell'esercizio.

I ricavi vengono registrati nel conto economico nell'anno in cui è avvenuta l'alienazione del bene/erogazione del servizi anche se l'entrata di cassa (incasso) è precedente o successiva.

Applicando il principio di competenza economica, possono verificarsi le seguenti situazioni per quanto riguarda i ricavi:

- Il prodotto/servizio è stato consegnato e la controparte ha pagato
 - Un Ricavo è registrato nel CE dell'esercizio
 - Contestualmente, aumentano le Attività nello SP¹ (Cassa)
- Il prodotto/servizio è stato consegnato, ma la controparte non ha pagato
 - Un Ricavo è registrato nel CE dell'esercizio
 - Contestualmente, aumentano le Attività nello SP (Credito Commerciale)

¹stato patrimoniale

Costi di competenza valore delle risorse utilizzate per "produrre" i ricavi.

I costi vengono registrati nel CE nell'anno in cui contribuiscono alla produzione anche se l'uscita di cassa (esborso) è precedente o successiva.

Applicando il principio di competenza economica, possono verificarsi le seguenti situazioni per quanto riguarda i costi:

- L'impresa ha usufruito di un bene/servizio e ha pagato la controparte
 - Un Costo è registrato nel CE dell'esercizio
 - Contestualmente, dimuniscono le Attività nello SP (Cassa)
- L'impresa ha usufruito di un bene/servizio, ma non lo ha ancora pagato
 - Un Costo è registrato nel CE dell'esercizio
 - Contestualmente, aumentano le Passività nello SP (Debito Commerciale)

2.3.2 Presentazione del conto economico

Per natura i costi sono aggregati secondo la loro natura (es: acquisti di materiali, costi del personale)

Per destinazione (o del "costo del venduto") i costi sono aggregati secondo la loro funzione all'interno dell'impresa (parte del costo di realizzazione dei beni venduti, costi di distribuzione, costi amministrativi)

2.3.3 Gestioni

Il conto economico è un conto scalare in cui ricavi/proventi e costi/oneri sono distinti per "gestioni", delle quali si può identificare il reddito generato.

Gestione Operativa

Ricavi operativi

- Ricavi derivanti dalla vendita di beni/erogazione di servizi
- Ricavi dell'attività tipica e ordinaria dell'impresa

Altri proventi operativi

- Ricavi derivanti dall'utilizzo da parte di terzi di beni dell'impresa (ad esempio: canoni di affitto, royalties)

Acquisti di materie primi

- Costo delle materie prime acquistate e dei materiali di consumo

Costi del personale

- Salari e stipendi
- Oneri sociali e riferiti al trattamento di fine rapporto e più in generale ai piani di benefici per i dipendenti

Altri costi operativi

- Costi dell'energia
- Costi di manutenzione e riparazione ordinarie
- Costi di distribuzione, commerciali e amministrativi
- Canoni di affitti e i canoni di leasing operativi

Costi per lavori interni capitalizzati

- Costi per migliorie, ammodernamento e trasformazione delle attività materiali

Variazione delle rimanenze Si indica la differenza algebrica tra il valore delle rimanenze finali e quelle iniziali, eliminando così l'effetto di distorsione dei costi di produzione che non sono di competenza economica.

- Materie prime
- Prodotti finiti
- Work in progress (prodotti in corso di lavorazione)
- Semilavorati

Ammortamento

- Costo non cash
- Nel CE si inserisce la quota della risorsa in questione consumata nell'esercizio.
- Corrisponde ad una riduzione tra le attività dello SP

Per esempio, se l'ammortamento è a quote costanti per una vita utile di 10 anni, la quota sarà un decimo del costo d'acquisto.

Accantonamento

- Costo non cash, creato per far fronte a impegni incerti per il loro ammontare e/o per la loro scadenza.
- Nel CE è incluso nel costo del personale dell'esercizio
- Corrisponde ad un aumento delle passività dello SP

Plusvalenze/minusvalenze da realizzo di attività non correnti

 Differenza tra il ricavo ottenuto a seguito della cessione di un'attività non corrente ed il valore iscritto a bilancio.

Ripristini o rivalutazioni/svalutazioni di valore di attività non correnti

- Voce che include gli effetti dell'applicazione del criterio del fair value sulle attività non correnti.
- Quando il valore contabile di una attività materiale o immateriale aumenta per effetto di una rivalutazione,
 l'incremento viene attribuito direttamente alla riserva di rivalutazione nel PN.
- Un incremento deve essere rilevato a CE solo se rappresenta il recupero di valore di una svalutazione precedente imputata al CE e relativa allo stesso bene.
- L'effetto di una *svalutazione* deve invece essere imputato *direttamente a CE*, a meno che non sia successiva ad una precedente rivalutazione dello stesso bene contabilizzata a PN (in quel caso si riduce la riserva fino ad estinguerla, l'eventuale eccedenza si imputa a CE)

Gestione Finanziaria

Proventi finanziari

- Interessi attivi su disponibilità liquide
- Proventi da partecipazioni
- Altri proventi finanziari derivanti da titoli iscritti nell'attivo (interessi attivi su prestiti, obbligazioni, dividendi su azioni)
- Variazioni positive fair value di attività finanziarie

Oneri finanziari

- Interessi e gli altri oneri sostenuti in relazione all'ottenimento di finanziamenti (breve e lungo)
- Variazioni negative fair value di passività finanziarie

Gestione Fiscale

Imposte calcolate sull'esercizio corrente

IRES (Imposta sul reddito delle società) calcolata sul risultato ante imposte: 24% Base imponibile

- Risultato prima delle imposte
- Deduzioni (+, -)

IRAP (Imposta sul reddito delle attività produttive) calcolata sul valore aggiunto: 3,9% (Lombardia, imprese industriali)

${\bf Base\ imponibile}$

- EBIT
- Costo del personale (+)
- Svalutazioni (+) (crediti, immobilizzazioni..)
- Accantonamenti (+)

Sono inoltre previste delle deduzioni (es.: costo del personale per ricercatori, per incremento occupazionale, forfettarie,...) che abbattono la base imponibile.

Osservazioni

- Con provvedimenti ad hoc, sono rese possibili riduzioni delle imposte per incentivare le imprese a sostenere specifici costi
- Esistono anche le imposte indirette (imposte sull'energia, sui trasporti)

Utile del periodo

Noto anche come utile netto o reddito d'impresa, è il risultato residuale delle gestioni.

- Si iscrive anche nello SP sotto "patrimonio netto"
 - Utile $> 0 \rightarrow$ aumenta i diritti di competenza degli azionisti
 - Utile < 0 \rightarrow viene eroso valore per gli azionisti
- Nel bilancio consolidato, è obbligatoria l'indicazione del risultato di pertinenza di terzi

Distribuzione degli utili L'Assemblea dei Soci in sede di approvazione del bilancio decide:

- Quale quota distribuire ai soci (dividendi)
- Quale quota reinvestire (la quale va ad incrementare il PN come utile portato a nuovo e resta di competenza degli azionisti, cioè utili che potranno essere distribuiti negli esercizi futuri)

2.4 Rendiconto Finanziario

Fornisce informazioni utili agli utilizzatori per rappresentare i flussi finanziari in entrata ed in uscita di un'impresa durante l'esercizio contabile.

Il Rendiconto Finanziario non segue il principio di competenza economica.

2.4.1 Flussi Finanziari (cash flows)

Sono variazioni di disponibilità liquide, quali ad esempio la cassa, investimenti a breve termine altamente liquidi poiché convertibili in importi di denaro di ammontare determinato e soggetti a rischi non significativi di cambiamenti di valore (cash equivalents)

Schema aggregato del Rendiconto Finanziario

Flusso di cassa netto della gestione operativa	A
Flusso di cassa netto per attività di investimento	В
Flusso di cassa netto per attività di finanziamento	C
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide	D=A+B+C
Disponibilità liquide all'inizio del periodo	Е
Disponibilità liquide alla fine del periodo	F=D+E

Flusso di cassa netto della gestione operativa

- I flussi finanziari generati dall'attività operativa derivano dallo svolgimento dei processi produttivi dell'impresa.
- Essi possono essere ricondotti a:
 - Incassi dalla vendita di prodotti e dalla prestazione di servizi
 - Incassi da royalties, compensi, commissioni e altri ricavi
 - Pagamenti a fornitori di materie prime, merci e servizi
 - Pagamenti a e per conto di lavoratori dipendenti
 - Proventi finanziari e dividendi ricevuti
 - Pagamenti per oneri finanziari
 - Pagamenti o rimborsi di imposte sul reddito
- È un *indicatore chiave* della capacità dell'impresa di generare cassa, senza dover ricorrere a finanziamenti esterni (*autofinanziamento*), per:
 - Mantenere efficiente la capacità operativa
 - Finanziare nuovi investimenti
 - Rimborsare i prestiti
 - Pagare dividendi
- E' strettamente legato al CE e alla variazione di Attività e Passività correnti nello SP.

Metodo diretto esposizione delle principali categorie di incassi e di pagamenti lordi (incassi dai clienti, pagamenti ai fornitori...).

L'uso del metodo diretto è fortemente incoraggiato, perchè consente una lettura più immediata delle fonti e degli impieghi di liquidità.

Nel metodo diretto, il passaggio da ricavi e costi di competenza economica alle relative entrate ed uscite finanziarie richiede la preventiva ricostruzione dei ricavi e dei costi conseguiti e sostenuti nel periodo che vanno poi rettificati rispettivamente delle parti non riscosse e non pagate nel periodo stesso.

Incassi dalla vendita di prodotti e dalla prestazione di servizi	+
Incassi da royalties, compensi, commissioni e altri ricavi	+
Pagamenti a fornitori di materie prime, merci e servizi	_
Pagamenti a e per conto di lavoratori dipendenti	_
Proventi finanziari e dividendi ricevuti	+
Pagamenti per oneri finanziari	_
Pagamenti di imposte sul reddito	_
Flusso di cassa netto della gestione operativa	+/-

Metodo indiretto rettificazione del risultato netto d'esercizio degli effetti delle operazioni di natura non monetaria (costi non cash), e da variazioni ci capitale circolante netto.

Si parte sempre dall'utile d'esercizio (prima riga).

Utile del periodo	-/+
Ammortamenti	+
Accantonamenti	+
Plusvalenze (minusvalenze) da realizzo di attività non correnti	-/+
Ripristini (svalutazioni) di valore di attività non correnti	-/+
Variazione crediti (finali – iniziali)	_
Variazione rimanenze (finali – iniziali)	_
Variazione debiti commerciali (finali – iniziali)	+
Variazione debiti per imposte (finali – iniziali)	+
Flusso di cassa netto della gestione operativa	+/-

Flusso di cassa netto per attività di investimento

- Evidenzia gli investimenti ed i disinvestimenti effettuati dall'impresa nel periodo.
- Essi possono essere ricondotti a:
 - Pagamenti per acquistare immobili, impianti e macchinari, beni immateriali e altri beni immobilizzati
 - Entrate dalla vendita di immobili, impianti e macchinari, attività immateriali e altre attività a lungo termine
 - Pagamenti per l'acquisizione di partecipazioni in altre imprese
 - Incassi dalla vendita di partecipazioni in altre imprese
- È strettamente legato alla variazione di attività non correnti nello SP

Pagamenti per acquistare immobili, impianti e macchinari, beni immateriali e altri beni immobilizzati	_
Entrate dalla vendita di immobili, impianti e macchinari, attività immateriali e altre attività a lungo termine	+
Pagamenti per l'acquisizione di partecipazioni in altre imprese	_
Incassi dalla vendita di partecipazioni in altre imprese	+
Flusso di cassa netto per attività di investimento	+/-

Flusso di cassa netto per attività di finanziamento

- Evidenzia i finanziamenti acquisiti e rimborsati da parte dell'impresa
- Tali flussi possono essere ricondotti a:
 - Incassi derivanti dall'emissione di azioni o altri strumenti rappresentativi di capitale
 - Rimborsi agli azionisti a seguito di riduzioni di capitale
 - Dividendi erogati
 - Incassi derivanti dall'accensione di prestiti
 - Rimborsi di prestiti
- E' strettamente legato alla variazione di passività finanziarie e Patrimonio Netto nello SP

Incassi derivanti dall'emissione di azioni o altri strumenti	
rappresentativi di capitale	
Rimborsi agli azionisti a seguito di riduzioni di capitale	_
Dividendi erogati	_
Incassi derivanti dall'accensione di prestiti	+
Rimborsi di prestiti	_
Flusso di cassa netto per attività di finanziamento	+/-

Osservazioni sul flusso di cassa

Un flusso di cassa netto positivo è sempre auspicabile?

- Segnali di attenzione:
- Incassi dai clienti sono più bassi dei pagamenti a fornitori e dipendenti
- Flusso di cassa netto della gestione operativa negativo
- Flusso di cassa netto della gestione operativa è più basso dell'utile
- Emissioni di nuove azioni per finanziare le attività operative
- Flusso di cassa netto per le attività di investimento altamente positivo
- Incassi derivanti dall'accensione di prestiti costantemente più alti dei rimborsi di prestiti
- Disponibilità liquide alla fine del periodo troppo alte

2.5 Costruzione di Stato Patrimoniale e Conto Economico

Identità fondamentale del bilancio L'insieme delle risorse dell'impresa coincide con i diritti che i finanziatori dell'impresa hanno sull'impresa.

Totale Attività = Totale Passività + Patrimonio Netto

Identità fondamentale estesa

 Nel Patrimonio Netto, si considera l'Utile dell'esercizio in quanto aumenta i diritti degli azionisti sulle risorse dell'impresa:

Patrimonio Netto = Utile dell'esercizio + Patrimonio Netto*

- Sappiamo inoltre dal CE che:

 $\label{eq:title_energy} \text{Utile dell'esercizio} = \text{Ricavi} - \text{Costi}$

- Questa formulazione consente di evidenziare due importanti aspetti: SP e CE sono intrinsecamente legati tra loro, e le modifiche nelle voci del CE possono impattare sulle voci dello SP.

2.5.1 Tipologia di transazioni che impattano su SP e CE

Le transazioni che coinvolgono l'impresa nel corso di un esercizio possono:

- Mantenere invariato il totale delle Attività/Passività/Patrimonio Netto
 - Acquisto di un macchinario pronta cassa
 - Incasso crediti commerciali
- Modificare il totale delle Attività/Passività/Patrimonio Netto, senza effetti sul Conto Economico
 - Acquisto di materie prime a credito
 - Accensione di un prestito bancario
- Modificare il totale delle Attività/Passività/Patrimonio Netto, con effetti sul Conto Economico
 - Fatturazione di prodotti, pronta cassa o a credito
 - Impiego di materie prime nel processo produttivo

2.5.2 Registrazione delle transazioni: partita doppia

La redazione del bilancio si basa sull'applicazione del *metodo della partita doppia*. Il componente fondamentale della partita doppia è il *mastrino* o *conto*.

Per le voci di Attivo di stato patrimoniale (Attività):

- Il mastrino richiede inizializzazione i (a sinistra, in dare)
- Ogni incremento viene registrato a sinistra (in dare)
- Ogni riduzione viene registrata a destra (in avere)

DARE	AVERE
i	_
+	

Per le voci di Passivo di stato patrimoniale (Passività e Patrimonio Netto):

- Il mastrino richiede inizializzazione i (a destra, in avere)
- Ogni incremento viene registrato a destra (in avere)
- Ogni riduzione viene registrata a sinistra (in $\mathit{dare})$

Per le voci di Costo di CE:

- Il mastrino **non** richiede inizializzazione
- I costi vengono iscritti a sinistra (in dare)

Per le voci di Ricavo di CE:

- Il mastrino **non** richiede inizializzazione
- I ricavi vengono iscritti a destra (in avere)

Si noti che:

- Ogni transazione viene contabilizzata in modo che la somma delle poste in dare è uguale alla somma delle poste in avere
- Ogni transazione dà luogo alla movimentazione di due o più mastrini

Esempi

Acquisto di un macchinario pronta cassa per 100000 €

Attività non correnti (SP	-A) Cassa (Cassa (SP-A)				
i) valore iniziale	i) valore iniziale	1) 100 000				
1) 100 000						

– Incasso crediti commerciali per 20 000 \in

Cassa (SP-A)	Crediti commerciali (SP-A)			
i) valore iniziale	i) valore iniziale	1) 20 000		
1) 20 000				

Acquisto materie prime a credito per 15 000 €

Rimanenze (SP-A)	Debiti commerciali (SP-P)
i) valore iniziale 1) 15 000	<i>i</i>) valore iniziale 1) 15 000

– Accensione di un prestito bancario per 45 000 \in

Cassa (SP-A)	Debiti finanziari (SP-P)			
i) valore iniziale	<i>i</i>) valore iniziale			
1) 45 000	1) 45 000			

– Fatturazione di prodotti pronta cassa per 5 000 \in

Cassa (SP-A)	Ricavi (CE)
i) valore iniziale	1) 5 000
1) 5 000	

– Impiego di materie prime nel processo produttivo per 3 000 \in

Rimanenze (SP-A) i) rimanenze 1) 3000		Variazione Rim. Mat. Prime (CE)				
i) rimanenze	1) 3000	1) 3 000				

Capitolo 3

Contabilità Interna

La contabilità interna nasce con due obiettivi fondamentali: supportare l'elaborazione dei dati di contabilità esterna (valore scorte) e fornire una gamma di informazioni dettagliate (ai fini decisionali e del controllo di gestione), non reperibili nei dati di contabilità generale.

Tali informazioni possono essere relative a:

- prodotti (costo di prodotto, analisi make or buy...)
- unità organizzative (valutazioni di efficienza, produttività...)

In particolare, le informazioni di contabilità interna sono utilizzate per:

- valorizzazione delle scorte (obiettivo comune ad analisi di contabilità esterna ed interna)
- analisi gestionali, sia di breve che di lungo periodo, finalizzate alla pianificazione e al controllo delle attività:
 - Supporto all'elaborazione del budget d'impresa
 - Analisi di profittabilità
 - Introduzione/eliminazione codici di prodotto
 - Efficienza centri produttivi o di servizio;
 - Scelte di esternalizzazione (outsourcing);
 - Decisioni tattiche di mix, pricing, ecc.
- valutazione del personale (legami col sistema di incentivi)

3.1 Analisi dei costi

Le voci di costo elementari possono essere *classificate* secondo diversi criteri, in relazione allo specifico obiettivo che ci si prefigge nell'analisi.

Un sistema di Cost Accounting ha come obiettivo l'allocazione dei costi agli oggetti di costo:

- Prodotti
- Servizi
- Unità Organizzative

3.1.1 Ammortamento

Immobili, impianti, attrezzature e macchinari sono beni aventi utilità pluriennale. È necessario quindi porsi il problema di determinare un loro *costo* annuo, indipendentemente dal momento in cui si effettua l'acquisto. Questo *costo* tiene conto del fatto che io sto *consumando* il bene attraverso il suo utilizzo.

In contabilità interna, il costo annuo di un bene ad utilità pluriennale viene chiamato ammortamento.

Determinare l'ammortamento

$$\label{eq:ammortamento} Ammortamento = \frac{\text{Costo del bene}}{\text{Vita utile}}$$

3.1.2 Classificazioni delle voci di costo

Costi diretti/indiretti

Un costo si dice diretto se può essere attribuito in modo univoco e inequivocabile ad un determinato oggetto di costo (prodotto o servizio). Tutte le restanti voci di costo vanno considerate come costi indiretti (o overhead).

La presenza di costi indiretti comporta il *problema* della loro *allocazione*, nel caso in cui si voglia attribuirli ai prodotti.

Costi variabili/fissi

Un costo si dice *variabile* quando varia in modo direttamente proporzionale al variare del volume di produzione. Un costo si dice *fisso* quando non varia al variare del volume di produzione.

L'identificazione del costo fisso/variabile richiede la definizione dei seguenti elementi:

- orizzonte temporale di riferimento
- volume operativo

Costi di prodotto

Valore delle risorse utilizzate per la realizzazione di un determinato prodotto/servizio. Tipicamente sono:

Costi di materiali diretti (MD) Materie prime, componenti, semilavorati associabili direttamente alla produzione di un determinato prodotto/servizio...

Costi del lavoro diretto (LD) Relativi agli addetti alle operazioni di trasformazione fisica degli input e di assemblaggio dei componenti

Costi indiretti di produzione (OVH) Costi non imputabili direttamente ai singoli prodotti, sebbene associabili all'attività produttiva nel suo complesso

Costi di periodo

Valore delle risorse impiegate in attività non associabili alla realizzazione di un prodotto/servizio secondo un nesso di causalità (ovvero non direttamente associabili alle operazioni di trasformazione fisica dell'input in output). Tipicamente sono:

Costi amministrativi Personale, altri costi amministrazione

Spese generali Stipendi di dirigenti e impiegati uffici centrali, ammortamenti di macchinari, attrezzature, fabbricati non industriali, spese generali di sede (telefono, missioni...), assicurazioni di dipendenti uffici e fabbricati non industriali...

Spese di vendita Stipendi e spese di viaggio degli agenti di vendita interni, ammortamento, assicurazioni, spese operative o di manutenzione automezzi venditori/distributori...

Spese discrezionali Pubblicità, promozione, partecipazione a fiere, corsi di formazione e aggiornamento, costi legali, attività culturali e ricreative...

Costi inventariabili/non inventariabili

La distinzione tra costi di prodotto e costi di periodo è fondamentale per la valorizzazione delle scorte.

I costi di prodotto sono anche detti costi inventariabili perchè vengono "incorporati" nel valore delle scorte, e quindi vanno a costituire il valore di magazzino di una impresa.

Al contrario i costi di periodo sono anche detti non inventariabili, ovvero non contribuiscono a determinare il valore del magazzino.

Costi di Periodo		Costi di prodo	
Costi di l'Ettiono	Materiali Diretti	Lavoro Diretto	Overhead di produzione

Costi storici

Il costo storico è quello rilevato a consuntivo, cioè dei beni consumati anzichè prodotti.

Servono per la consuntivazione e l'allocazione dei costi effettivamente sostenuti dall'impresa in un determinato intervallo, e sono fondamentali per la determinazione dei risultati economici e per la valorizzazione delle scorte

Costi standard

Il costo standard è il costo "teorico, ingegneristico, ottenibile dall'impresa in condizioni di normale funzionamento".

- "costo teorico [...] ottenibile": è definito ex-ante, sulla base di una serie di informazioni (distinta base, cicli di lavorazione, prezzi dei fattori), e rappresenta generalmente l'obiettivo di riferimento per la successiva analisi degli scostamenti a consuntivo.
- "condizioni di normale funzionamento": sono esclusi eventi straordinari che modifichino in modo rilevante le condizioni al contorno.

Si possono definire tre tipi di costi standard, in base al livello di efficienza richiesto:

- Costo standard ideale
- Costo standard raggiungibile
- Costo standard normale

Sono utilizzati per la stima dei costi che l'impresa dovrà sostenere nel futuro, e sono particolarmente utili per l'elaborazione dei budget operativi e per alcune scelte fondamentali in sede di pianificazione (mix, $make\ or\ buy...$)

Costi evitabili/non evitabili

Si definiscono costi evitabili quelli influenzati da una specifica decisione, e variano in base a:

- L'orizzonte temporale di riferimento
- La tecnologia considerata

Si definiscono costi non evitabili quelli non influenzati da una specifica decisione.

Tale distinzione è rilevante solo nel decision-making (in particolare nelle analisi di breve periodo).

3.1.3 Curva di costo

Economie di scala

$$C(Q) < Q(Q_1) + C(Q_2)$$
 dove $Q_1 + Q_2 = Q$

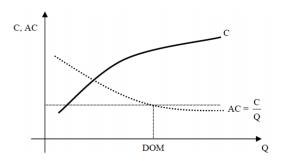


Figura 3.1: Le economie di scala: costo totale C e costo medio AC in funzione di Q

Economie di scopo

Il costo della produzione congiunta di due prodotti (x, y) sarà inferiore alla somma della produzione disgiunta di ciascuno di essi.

$$C(x,0) + C(0,y) > C(x,y)$$

Economie di esperienza/apprendimento

3.1.4 Calcolo del costo pieno industriale

Al fine di stabilire il costo di realizzazione di un prodotto è necessario calcolarne il CPI (costo pieno industriale), cioè l'insieme dei costi dei materiali diretti, del lavoro diretto e dell'overhead di produzione.

Il calcolo dei costi pieni di prodotto presenta una significativa difficoltà: quella di attribuire una quota dei costi indiretti ad uno specifico prodotto.

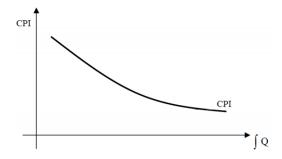


Figura 3.2: Le economie di apprendimento: costo unitario CPI in funzione della quantità di produzione cumulata

3.1.5 Logiche di valorizzazione delle scorte

FIFO Le materie prime in ingresso finiscono in magazzino finchè tutte le altre più vecchie sono state utilizzate.

LIFO Le materie prime in ingresso sono le prime ad essere utilizzate.

3.1.6 Product costing

L'attribuzione delle voci di costo ai prodotti può avvenire con modalità distinte, a seconda dello specifico metodo di product costing utilizzato. In particolare tali metodi si distinguono sulla base della modalità di allocazione dei costi indiretti che può essere:

- **proporzionale**: si attribuiscono al singolo prodotto delle quote di costi indiretti proporzionalmente al consumo di una determinata risorsa, detta *base di allocazione*, da parte di quel prodotto.
- causale: si attribuiscono al singolo prodotto i costi relativi alle risorse indirette specificamente consumate da quel prodotto.

Metodi di product costing

Metodo	MD	LD	OVH
Job Order Costing (Joc)	Causale	Causale	Proporzionale
Process Costing (PC)	Proporzionale	Proporzionale	Proporzionale
Activity Based Costing (ABC)	Causale	Causale	Causale

3.1.7 Job Order Costing (JOC)

 $\ \, \dot{\textbf{E}}\,\,\textbf{utilizzato}\,\,\textbf{in}\,\,\textbf{organizzazioni}\,\,\textbf{il}\,\,\textbf{cui}\,\,\textbf{output}\,\,(\textbf{in}\,\,\textbf{termini}\,\,\textbf{di}\,\,\textbf{prodotti})\,\,\dot{\textbf{e}}\,\,\textit{chiaramente}\,\,\textit{quantificabile}\,\,\textit{in}\,\,\textit{unit}\dot{\textbf{a}}/\textit{lotti}.$

Il JOC si è sviluppato storicamente nei settori dell'edilizia, della stampa, dell'aeronautica e nell'impiantistica, ma può essere utilizzato anche in organizzazioni non manifatturiere.

Job order record (o job-cost sheet)

Il documento fondamentale del job order costing è il job order record o job-cost sheet: si tratta della scheda in cui vengono annotate tutte le voci di costo associabili al job durante la sua lavorazione (nel momento in cui tali costi sono sostenuti). L'aspetto di un job-cost sheet è la seguente:

Job N. . . . Data inizio . . . Cliente Priorità . . .

	Materia	ali Dire	tti	Lavoro Diretto		ro Diretto Overhead				ТОТ		
Data	Rif.	Q.tà	Valore	Data	Rif.	Q.tà	Valore	Data	Rif.		Valore	

Quando si utilizza il JOC, le voci relative ai costi diretti (MD e LD) vengono *caricate* sui job order record in tempo reale e sono quindi disponibili e direttamente (e univocamente) associate al lotto/prodotto.

Allocazione dei costi indiretti consiste di tre fasi:

- 1. determinazione delle voci di costo indiretto (overhead) da allocare
- 2. scelta della base di allocazione (indicatore del consumo delle risorse)
- 3. allocazione degli overhead ai diversi prodotti

Coefficiente di allocazione

$$K = \frac{\text{OH totali}}{\text{Base di allocazione totale}}$$

Al j-esimo job vengono allocati costi indiretti CI pari a:

$$CI = K \times BA_i$$

dove BA rappresenta l'utilizzo della base di allocazione da parte del j-esimo job.

3.1.8 Process costing (PC)

Il process costing è particolarmente indicato nel caso di sistemi produttivi caratterizzati da flussi continui attraverso una serie di fasi di lavorazione condivise dai vari prodotti. Nel process costing, a differenza del JOC, non c'è un'attribuzione progressiva delle singole voci di costo ai job-order record: al contrario, esse sono inizialmente indifferenziate e sommate, per essere quindi distribuite ad intervalli regolari di tempo sui vari prodotti realizzati, sulla base del volume di output.

Calcolo del costo di prodotto

Sotto le seguente ipotesi:

- Produzione monoprodotto
- Produzione monoreparto
- Assenza di WIP iniziale e finale
- Unico pool di costi (MD + LD + OVH)

il calcolo del costo unitario del prodotto realizzato in un determinato periodo è molto semplice:

$$C_u = \frac{C_{\text{tot}}}{Q}$$
 dove $C_{\text{tot}} = C_{\text{MD}} + C_{\text{LD}} + C_{\text{OVH}}$

Per allocare i costi tra WIP e produzione completata, si introducono i concetti di grado di completamento e di unità equivalente.

Grado di completamento indica il grado di completamento del WIP, calcolato in termini di percentuale di risorse utilizzate in rapporto al totale di input necessari per la produzione di quel prodotto (si tratta comunque di un rapporto tra valori monetari/risorse utilizzate basato su valori storici).

Unità equivalenti unità di *prodotti finiti* che l'impresa avrebbe potuto realizzare se avesse realizzato solamente unità complete. In pratica, si esprime l'output in termini di unità equivalenti di prodotti finiti.

UE (unità equivalenti) = Q_c + WIP $_f$ × Grado di completamento

$$C_{\mathrm{UE}} = \frac{C_{\mathrm{TOT}}}{\mathrm{UE}}$$

$$C_{\rm PF} = C_{\rm UE}$$

Valore WIP = $C_{\text{UE}} \times \text{WIP} \times \text{Grado di completamento}$

Se ci fossero anche WIP iniziali con il loro grado di completamento e il loro costo $C_{\rm WIP,i}$, usando la logica FIFO otterremo:

 $UE = Q_c + WIP_f \times Grado di completamento finale - WIP_i \times Grado di completamento iniziale$

$$C_{\text{UE}} = \frac{C_{\text{TOT}}}{\text{UE}}$$

 $C_{\mathrm{PF}} = C_{\mathrm{TOT}} + (C_{\mathrm{WIP,i}} - C_{\mathrm{WIP,f}}) + C_{\mathrm{UE}} \times (1 - \mathrm{Grado\ di\ completezza}\ iniziale) \times \mathrm{WIP}_i + C_{\mathrm{UE}} \times (Q_c - Q_i)$

Valore WIP = $C_{\text{UE}} \times \text{WIP}_f \times \text{Grado di completamento}$

Produzione multiprodotto

Raramente in un reparto si produce un solo tipo di prodotto: in particolare, i processi produttivi cui si addice il process costing sono spesso caratterizzati dalla presenza di *by-product*, che si ottengono interrompendo il processo a stadi intermedi.

Per l'allocazione dei costi è necessario conoscere il rapporto tra il consumo di risorse di ogni singolo prodotto. Si introduce il coefficiente di equivalenza tra prodotti, assumendo uno di essi come prodotto di riferimento

Unità equivalenti unità di *prodotti finiti* che l'impresa avrebbe potuto realizzare se avesse realizzato solamente unità complete di un solo tipo di prodotto (il prodotto di riferimento). In pratica, si esprime l'output in termini di unità equivalenti di PF del prodotto di riferimento.

$$\mathrm{UE} = Q_c + \mathrm{WIP}_f \times \mathrm{Coefficiente}$$
di equivalenza

$$C_{\mathrm{UE}} = \frac{C_{\mathrm{TOT}}}{\mathrm{UE}}$$

$$C_{\rm PF} = C_{\rm UE}$$

Valore WIP = $C_{\text{UE}} \times \text{WIP}_f \times \text{Grado di completamento} \times \text{Coefficiente di equivalenza}$

3.1.9 Crisi dei metodi di costing tradizionali

Tutte le metodologie prevedono un'allocazione dei costi comuni proporzionale a qualche grandezza legata ai volumi di produzione. Fattori come la crescente complessità delle attività, il numero e l'importanza crescente di attività non legate ai volumi e il peso crescente degli overhead sul totale dei costi d'impresa mettono in crisi questo tipo di criteri, e rendono necessarie metodologie più appropriate.

3.1.10 Activity based costing (ABC)

Introduce il concetto di attività, come elemento di collegamento/nesso causale tra le *risorse* (e i costi associati) e i *prodotti*.

Step logici

- 1. Identificare le attività che determinano il consumo delle risorse e il loro peso relativo (in termini di consumo)
- 2. Calcolare i costi delle attività sulla base del rispettivo consumo di risorse (attribuendo/allocando i costi delle risorse tramite opportuni resource driver)
- 3. Identificare gli *activity driver* per ciascuna attività, ossia le grandezze che spiegano l'utilizzo di ciascuna attività da parte dei prodotti
- 4. Allocare i costi delle attività ai prodotti tramite gli activity driver identificati

Capitolo 4

Valutazione degli Investimenti

4.1 Introduzione

Il flusso di capitale in un'azienda si articola nelle seguenti fasi:

- 1. Gli azionisti versano capitale nell'impresa
- 2. L'impresa investe il capitale per realizzare progetti di investimento
- 3. L'attività dell'impresa genera cassa
- 4. Parte della cassa viene usata per autofinanziare nuovi progetti
- 5. Parte della cassa viene distribuita agli azionisti come dividendi

Per finanziarsi, un'azienda si avvale di *istituti di credito*, che erogano *finanziamenti*, debiti (*oneri finanziari*) che verranno ripagati dall'azienda.

4.2 Politiche di investimento

Un'investimento è tipicamente una decisione rilevante per l'impresa, che ha effetti economici significativi (tali da giustificarne il *rischio*) e *dilazionati* nel tempo, quindi incerti.

In particolare:

- È difficilmente reversibile: un investimento richiede, solitamente, notevoli impieghi iniziali di denaro
- Ha un impatto temporale di lungo periodo: gli esiti dell'investimento si hanno lungo un orizzonte temporale ampio
- Ha un effetto economico incerto: genera risultati dagli esiti incerti

4.2.1 Concetti preliminari (con esempi)

- Rendimento di un investimento: L'investitore compra un'azione di una certa impresa pagando 100. A fine anno guarda il valore di tale azione sul mercato, scoprendo che è salito a 110. In più, durante l'anno ha ricevuto dividendi per un valore di 5. Il valore finale dell'investimento è 110 + 5 = 115.
 - \rightarrow Rendimento = 15%
- Rischio di un investimento: Invece di avere un prezzo finale di 110, l'azione vale solo 80. Tenendo conto dei dividendi pari a 5, il valore finale dell'investimento è 80 + 5 = 85.
 - \rightarrow Rendimento (negativo) = -15%

I rendimenti futuri (incerti) associati all'investimento valgono i costi iniziali (certi e/o onerosi)?

4.2.2 Esempi di decisioni di investimento finanziarie

- Investimenti in attività finanziarie: Il prezzo del titolo (azione, obbligazione) è adeguato?
- Investimenti in attività reali: Il valore dell'immobile che sto acquistando è commisurato al prezzo di vendita?
- Finanziamento bancario: Il costo di finanziamento è commisurato alla redditività che lo stesso riesce a generare?
- Destinazione degli utili d'impresa: E' meglio distribuire dividendi o re-investire le risorse nell'azienda?

4.2.3 Esempi di decisioni di investimento tecniche

- Espansione: Acquistiamo un nuovo impianto o un nuovo stabilimento in aggiunta a quelli già disponibili?
- **Sostituzione:** Conviene sostituire gli impianti esistenti?
- Scelta di tecnologia: Quale dei diversi possibili macchinari/impianti scegliamo per un certo scopo?
- Ampliamento dell'offerta (sviluppo di nuovi prodotti): Aggiungiamo un prodotto all'attuale gamma? Entriamo o meno in un nuovo mercato?

4.3 Valore attuale netto (VAN)

Il Valore Attuale Netto (VAN) o Net Present Value (NPV) rappresenta la somma dei flussi di cassa netti, cioè i benefici (= ricavo - costi), che un investimento è in grado di generare tenendo in considerazione il fattore tempo e rischio.

Il VAN dipende quindi da:

- L'ammontare dei net cash flows (NCF) stimati generati dall'investimento
- Gli istanti di tempo nei quali i NCF vengono generati
- L'incertezza (rischio) associata ai NCF

Poiché l'investimento ha impatti di lungo periodo, i flussi finanziari sono localizzati in *istanti temporali* differenti quindi non sono direttamente sommabili.

Attraverso il meccanismo di *attualizzazione* rendiamo comparabili flussi di denaro localizzati in istanti di tempo differenti e con diversi livelli di rischio.

4.3.1 Fattore tempo

Consideriamo un "mondo" in cui esistano solo investimenti "certi" (privi di rischio) e chiamiamo i il tasso di rendimento di questi investimenti. Se disponiamo adesso di una somma X(0), possiamo investirla a un tasso pari a i.

Dopo un periodo di tempo t, disporremo con certezza di una cifra superiore, pari a

$$X(t) = X(0) + X(0) \times i$$

È quindi indifferente disporre al periodo t=0 di X(0) oppure al periodo t=1 di una cifra

$$X(1) = X(0) \times (1+i)$$

Se manteniamo il nostro denaro nell'investimento per un altro periodo, disporremo al periodo t=2 di

$$X(2) = X(1) * (1+i) = X(0) * (1+i)^{2}$$

Iterando il procedimento, otteniamo che il valore futuro, in un periodo t generico, di una somma X(0) disponibile attualmente è dato dalla formula di capitalizzazione, mentre la sua inversa, la formula di attualizzazione, ci permette di calcolare il valore attuale X(0) di una somma di denaro X(t) disponibile tra t anni.

Formula di capitalizzazione

Formula di attualizzazione

$$X(t) = X(0) * (1+i)^{t}$$

$$X(0) = \frac{X(t)}{(1+i)^{t}}$$

4.3.2 Fattore tempo + rischio

Assumiamo di essere avversi al rischio, ovvero che preferiamo disporre di somme certe piuttosto che incerte e che accetteremo investimenti rischiosi solo se ci aspettiamo un rendimento superiore di quello degli investimenti privi di rischio. Introduciamo d, che rappresenta il premio per il rischio, ovvero l'incremento nel rendimento richiesto per compensare il rischio associato al futuro.

Formula di capitalizzazione

Formula di attualizzazione

$$X(t) = X(0) \times (1+i+d)^{t}$$

$$X(0) = \frac{X(t)}{(1+i+d)^{t}}$$

4.3.3 Tasso di sconto (rendimento)

Se definiamo k = i + d come tasso di sconto, possiamo definire il fattore di sconto

Fattore di sconto =
$$\frac{1}{(1+k)^t}$$

Il fattore di sconto corrisponde al valore attuale (t = 0) di $\in 1$ ottenuto al tempo t.

Se moltiplico il fattore di sconto per il flusso di cassa, ottengo il valore attuale di quel flusso di cassa. I_0 indica l'investimento iniziale.

NCF(t) = Entrate di cassa(t) - Uscite di cassa(t)

VA (Valore Attuale) = fattore di sconto × NCF =
$$\frac{\text{NCF}}{(1+k)^t}$$

$$VAN = -I_0 + VA$$

4.3.4 VAN di un progetto di investimento

Il VAN è la somma di tutti i NCF differenziali, in valore attuale, al netto dell'investimento iniziale I₀.

$$VAN = \sum_{t=0}^{T} \frac{\Delta NCF_{t}}{(1+k)^{t}} = \sum_{t=1}^{T} \frac{\Delta NCF_{t}}{(1+k)^{t}} - I_{0} = PV - I_{0}$$

- Se VAN > 0, l'investimento crea valore e all'impresa conviene intraprendere il progetto di investimento.
- Se VAN = 0, per l'impresa è indifferente intraprendere o meno il progetto di investimento.
- Se VAN < 0, l'investimento distrugge valore e all'impresa non conviene intraprendere il progetto di investimento.

Talvolta uno degli aspetti critici nella valutazione del VAN è dato dalla definizione dell'orizzonte temporale di riferimento: l'investimento infatti, essendo una decisione di lungo periodo, ha effetti significativi sull'impresa su un arco di tempo limitato, ma può anche avere impatti successivi fino a $t = +\infty$.

In questo caso, è opportuno dividere la formula in due orizzonti temporali di riferimento:

- $-0 \rightarrow T$: orizzonte di previsione, orizzonte temporale per il quale è possibile esprimere previsioni "ragionevoli" e puntuali sugli impatti dell'investimento in termini di creazione di valore
- $-T \to +\infty$ concretizzato in un'unica grandezza che esprime il valore dei NCF successivi all'anno T, che chiamiamo valore residuo o valore terminale:

$$\text{Valore residuo} = \frac{V(t)}{(1+k)^T} \quad \longrightarrow \quad \text{VAN} = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta \text{NCF}_t}{(1+k)^t} + \frac{V(t)}{(1+k)^T}$$

Investimento con rendita perpetua (serie geometrica)

$$VAN = -I_0 + \frac{C}{k}$$

dove I_0 è l'investimento iniziale, C è il flusso di cassa, k è il tasso di sconto.

Investimento con rendita perpetua crescente a tasso costante con tasso g < k

$$VAN = -I_0 + \frac{C}{k - g}$$

Investimento con rendita annuale costante es.: mutuo

$$VAN = -I_0 + \frac{C}{k} \left(1 - \frac{1}{(1+k)^T} \right)$$

4.4 Stima dei NCF

Il primo passo nella valutazione di un investimento consiste nella stima dei NCF che esso sarà in grado di generare. La procedura si articola nelle seguenti fasi:

4.4.1 Valutare gli effetti dell'investimento

ll primo step nella stima dei NCF consiste nel valutare in che modo l'investimento influenzerebbe l'attività dell'impresa nel futuro:

- Il numero, la tipologia e il prezzo dei prodotti/servizi venduti (es.: cambiamenti attesi nella quota di mercato, nel mix di produzione, nel margine di profitto..)
- Gli investimenti in immobilizzazioni (es.: macchinari e impianti) e attività correnti (es. rimanenze) richiesti
- Marchio e reputazione dell'impresa (es.: qualità del prodotto, time to market...)
- Qualità percepita e la soddisfazione del cliente (es.: incremento dei servizi post-vendita...)
- Soddisfazione degli impiegati e produttività del lavoro (es.: miglioramento delle condizioni di lavoro, riduzione del turnover, job enlargment e job enrichment)

4.4.2 Misura economica

Il secondo step nella stima dei NCF consiste nel tradurre gli effetti reali in termini di impatto economico. È importante osservare che l'effetto dell'investimento deve essere isolato dalle restanti attività dell'impresa, e quindi deve essere valutato solo l'effetto differenziale generato dallo specifico investimento in analisi.

Logica differenziale

È necessario prendere in considerazione tutti e solo i flussi direttamente generati dall'investimento. Particolare attenzione deve essere rivolta alle previsioni di alcune tipologie di costi:

- Costi comuni, ovvero quei costi che sarebbero sostenuti anche nel caso in cui non si attuasse il progetto (es. il personale già presente in azienda e che non potrebbe essere licenziato senza costi addizionali). Tali costi non devono essere considerati
- Effetti collaterali, generati dall'attuazione di un progetto, sui flussi di cassa che si producono in altri comparti dell'impresa (ad esempio il lancio di un nuovo prodotto potrebbe ridurre le vendite di un prodotto già in produzione). Tali costi DEVONO essere considerati
- Erosioni: quando un nuovo progetto impatta negativamente i flussi di progetti già avviati
- Sinergie: quando un nuovo progetto fa aumentare i flussi di progetti già avviati
- Costi affondati (sunk cost), ovvero quei costi, correlati allo specifico investimento, che vengono sostenuti prima della scelta di effettuare o meno l'investimento. I costi affondati non sono rilevanti nell'analisi in quanto l'impresa non ha modo di scegliere se sostenerli o meno: dal momento in cui l'azienda sostiene il costo, quel costo diventa irrilevante per qualunque decisione futura. Tali costi non devono essere considerati

4.4.3 Costo economico differenziale

Il terzo step consiste nell'utilizzare i risultati della valutazione in termini economici degli effetti dell'investimento per redigere un conto economico differenziale. Le voci di conto economico che sono spesso influenzate da un investimento sono:

- Ricavi
- Costo dei materiali
- Costo del lavoro
- Costo dei servizi
- Costo di manutenzione
- Costo dell'energia
- Imposte

Il contributo dell'investimento a queste voci di conto economico può essere positivo o negativo.

L'obiettivo è determinare il NCF generato dall'*investimento* rispetto a quello realizzato dall'impresa nelle condizioni attuali (prima di effettuare l'investimento).

4.4.4 Calcolo dei NCF

In questa fase si passa dalla logica economica a quella monetaria/finanziaria: consideriamo solo le componenti che generano flussi di cassa nel periodo considerato.

Bottom-up

Un approccio è quello bottom-up: aggiustamento dell'utile netto differenziale (bottom line del conto economico differenziale creato precedentemente) generato dall'investimento per depurarlo dell'effetto delle componenti non-cash. L'NFC sarà dato da:

- 1. Utile Netto differenziale
- 2. (+) Ammortamenti
- 3. (-) Plusvalenze/+ Minusvalenze
- 4. (-/+) Investimenti in immobilizzazioni
- 5. (-/+) Investimenti in attività correnti¹

Ammortamenti Gli ammortamenti rientrano tra i costi in conto economico in quanto il riconoscimento del costo di un'immobilizzazione avviene durante la sua vita utile (anno per anno) piuttosto che essere totalmente scontato nell'anno in cui tale immobilizzazione è stata acquistata. Tuttavia, secondo la logica finanziaria, l'esborso avviene nell'anno di acquisto dell'immobilizzazione e non vengono effettivamente sostenuti dei costi annui per la sua perdita di valore, pertanto l'ammortamento deve essere sommato all'utile differenziale in modo da ricondurlo ad una logica finanziaria.

Plusvalenze/Minusvalenze Quando un immobile viene venduto ad un prezzo diverso dal suo valore di bilancio la differenza tra prezzo di vendita e valore contabile genera una plusvalenza (o minusvalenza) quando la differenza è positiva (o negativa). Le plusvalenze devono essere sottratte all'utile di bilancio in quanto non rappresentano l'entrata di cassa, ma, piuttosto, l'incasso aggiuntivo rispetto al valore contabile. Le minusvalenze devono essere sommate all'utile di bilancio in quanto non rappresentano un costo, ma, piuttosto, il mancato incasso rispetto al valore contabile.

Investimenti Per ottenere il NCF, dall'utile si dovranno infine scontare gli investimenti netti in immobilizzazioni e attività correnti. Per investimenti netti in immobilizzazioni si intende:

- Uscite di cassa relative all'acquisto di nuove immobilizzazioni
- Entrate di casse relative alla dismissione di immobilizzazioni

Per investimenti netti in attività correnti si intende:

- Incremento dei crediti commerciali (che rappresentano una mancata entrata di cassa rispetto al conto economico), cioè un ricavo, ma non flusso di cassa
- Incremento delle rimanenze di magazzino (che rappresentano una mancata entrata di cassa rispetto al conto economico), cioè un ricavo, ma non flusso cassa
- Riduzione dei debiti commerciali (che rappresentano un'uscita di cassa aggiuntiva rispetto al conto economico), cioè un costo, ma non flusso cassa

Top-down

L'NFC sarà dato da:

- 1. EBIT differenziale
- 2. (-) Tasse differenziali pagate dall'impresa
- 3. (+) Ammortamenti
- 4. (-/+) Investimenti (disinvestimenti) in immobilizzazioni
- 5. (-/+) Investimenti (disinvestimenti) in attività correnti

4.5 Tasso interno di rendimento (TIR)

Il tasso di attualizzazione che annulla il valore del VAN viene detto Tasso Interno di Rendimento (TIR) o Internal Rate of Return (IRR) del progetto. In altri termini, il TIR corrisponde al tasso per cui il valore attuale dei flussi in ingresso eguaglia il VA dei flussi in uscita.

$$0 = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1 + IRR)} + \frac{CF_2}{(1 + IRR)^2} + \frac{CF_3}{(1 + IRR)^3} + \dots$$

cioè, con k rendimento richiesto:

$$VAN(k = TIR) = 0$$

¹investimenti in attività correnti misurati dalla *variazione di capitale circolante netto* (CCN) CCN= crediti commerciali + scorte – debiti commerciali

4.5.1 Uso del TIR

Il TIR è un indicatore che esprime il rendimento annuo intrinseco di un progetto di investimento, quindi facilmente confrontabile con il rendimento di investimenti alternativi (obbligazioni, azioni...):

- Se TIR > k (rendimento richiesto) è conveniente intraprendere il progetto di investimento
- Se TIR = k (rendimento richiesto) è indifferente intraprendere il progetto di investimento
- Se TIR < k (rendimento richiesto) non è conveniente intraprendere il progetto di investimento

È possibile esprimere il VAN come funzione del tasso di attualizzazione k:

$$VAN(k) = \sum_{t=0}^{T} \frac{NCF_t}{(1+t)^t} - I(0) + \frac{V(T)}{(1+k)^t}$$

4.5.2 Limiti del TIR

- 1. Per alcuni investimenti non esiste alcun TIR, ad esempio il VAN può essere positivo per ogni tasso di attualizzazione utilizzato
- 2. Può non distinguere tra situazioni di investimento e di finanziamento
- 3. È possibile la presenza di TIR multipli quando si verificano più cambiamenti di segno nei flussi di cassa: I flussi di cassa possono avere segno positivo o negativo (ad esempio un investimento successivo dopo alcuni anni). In questo caso, la funzione VAN(x) non risulta monotona non decrescente, intersecando in più punti l'asse del tempo. In questo caso non è possibile attribuire un significato economico alle diverse intersezioni della funzione con l'asse delle ascisse

4.5.3 Utilizzi del TIR

- Il TIR può essere considerato come il tasso di rendimento che permette di raggiungere il break-even finanziario di un investimento: con un tasso di attualizzazione pari al TIR, il valore attuale netto di un progetto è pari a zero
- Il TIR è frequentemente utilizzato in quanto permette ai manager finanziari e agli analisti di valutare le performance in termini relativi, come "12%", piuttosto che in termini assoluti, come "46 000"€
- Il metodo del TIR è preferito a quello del VAN nei casi in cui il tasso di attualizzazione dei flussi è non noto o soggetto ad incertezza; in queste situazioni il TIR fornisce maggiori informazioni su un investimento di quanto possa fare il VAN
- Nei casi in cui il tasso di attualizzazione non sia costante lungo il periodo di vita del progetto o ancora la struttura dei flussi di cassa è non convenzionale, si raccomanda l'utilizzo del VAN

4.6 Profitability Index (PI)

Il PI è una misura dell'intensità di creazione di valore. Utilizza le medesime componenti del VAN, combinate in modo differente, misurando il rendimento assicurato dal progetto di investimento per ogni \in di capitale investito. È conveniente per l'impresa intraprendere un progetto di investimento se PI > 1:

$$PI = \frac{\textit{VAN dei flussi di cassa futuri}}{\textit{Investimento iniziale}} = \textit{Index} + 1 = \frac{\textit{NPV}}{\textit{I}_0} + 1$$

Il PI è un indicatore relativo, che misura l'entità dei benefici rispetto al costo dell'investimento: esprime quindi la produttività marginale dell'investimento effettuato.

Se PI > 1 indica che il valore attuale dei flussi di cassa è maggiore dell'investimento iniziale: ciò implica un incremento atteso di ricchezza ed un VAN positivo. PI < 1 corrisponde ad un VAN negativo.

Se un'impresa possiede un portafoglio di progetti, tutti con VAN positivo, ma ha una limitata disponibilità di capitale, il PI permette di classificare i progetti, indicando l'ordine di scelta per l'impresa. Per effetto di scala, il PI favorisce i progetti con un minore esborso iniziale piuttosto che quelli di dimensione più elevata.

4.7 Payback period (PB)

Il PB period (o Periodo di Recupero) risponde alla domanda: "Quanto tempo è necessario all'impresa per rientrare del denaro che ha investito nel progetto?" ovvero "Qual è l'anno a partire dal quale il VAN > 0?"

$$PB = \min t : VAN > 0$$

4.7.1 Utilizzi del Payback Period

- Se PB > t scelto dall'impresa, all'impresa non conviene intraprendere l'investimento
- Se PB = t scelto dall'impresa, per l'impresa è indifferente intraprendere l'investimento
- Se PB < t scelto dall'impresa, all'impresa conviene intraprendere l'investimento

Attenzione: affinché sia possibile costruire la funzione di payback e trovare il payback period, è necessaria un'ipotesi semplificativa:

$$I(0) \neq 0$$
 e $I(t) = 0$ per $t \neq 0$

Se I(t) fosse diverso da 0 in anni successivi a t=0, potrebbe accadere che NCF(t) I(t) < 0 e che PB(t) non risulti monotona non decrescente, intersecando in più punti l'asse del tempo.

Utilizzare il PB period significa dare valore decisionale al momento entro il quale si prevede che l'impresa sia in grado di recuperare i mezzi monetari investiti nel progetto. Ciò implica la determinazione da parte dell'impresa di un tempo massimo di recupero, oltre il quale i progetti vengono respinti e al di sotto del quale vengono accolti.

Il PB period esprime quindi il grado di liquidità di un progetto.

Per contro, il PB period non misura l'economicità di un'iniziativa, cioè il suo contributo agli obiettivi di valore per la gestione d'impresa, ponendo sullo stesso piano progetti con tempi di recupero uguali anche se caratterizzati da diverse capacità di generare flussi di cassa nel futuro.

Il PB è fortemente utilizzato dal management in presenza di *elevata incertezza* sui flussi e sui rendimenti futuri. La scelta del cut-off period da parte dell'impresa dipende dall'entità del rischio del progetto: al crescere del rischio il cut-off period si accorcia, per recuperare velocemente gli investimenti. È efficace in presenza di incertezza nei flussi di cassa temporalmente più distanti ma fornisce una valutazione semplificata dei progetti, distorta verso gli investimenti di breve periodo.

4.8 Confronto fra indicatori

Se dobbiamo scegliere tra investimenti alternativi c''e da tenere conto dell'effetto scala (il PI, essendo relativo, favorisce progetti con minore esborso inziale). Per risolvere questa incoerenza dobbiamo distinguere tra:

- 1. Esistono vincoli di budget
 - (a) Ho informazioni sui progetti futuri
 - (b) Non ho informazioni sui progetti futuri
- 2. Non esistono vincoli di budget

4.8.1 VAN vs PI

Caso 1a Costruisco dei pacchetti di investimenti alternativi che esauriscano il vincolo di budget e scelgo quale pacchetto attuare utilizzando indifferentemente il VAN o il PI (in quanto avranno tutti la medesima scala).

Esempio Vincolo di budget: 300. L'eventuale eccedenza di risorse può essere investita in titoli che assicurano un rendimento almeno pari a k=10% (costo capitale).

		PV	I	NPV	PI
t = 0	Progetto 1	400	300	100	1.3
t = 0	Progetto 2	480	200	80	1.4
t = 1	Progetto 3	210	140	70	1.5
t = 1	Progetto 4	160	100	60	1.6
t = 1	Progetto 5	90	50	40	1.8
t = 1	Progetto 6	40	10	30	4.0

- 1. Pacchetto A = Progetto 1
 - VAN = 100

$$- PI = 1.3$$

2. Pacchetto B = Progetti 2, 4

3. Pacchetto C = Progetti 2, 5, 6 + residuo di 40

- VAN =
$$80 + 40 + 30 + 4 = 154$$

- PI = $(280 + 90 + 40 + 44)/300 = 1.51$

4. Pacchetto D = Progetti 3, 4, 5, 6

$$- VAN = 70 + 60 + 40 + 30 = 200$$

$$- PI = 500/300 = 1.67$$

Caso 1b Costruisco dei pacchetti di investimenti alternativi che esauriscano il vincolo di budget e scelgo quale pacchetto attuare utilizzando indifferentemente il VAN o il PI (in quanto avranno tutti la medesima scala).

Empiricamente si osserva che, scegliendo attraverso il PI, l'impresa esaurisce il vincolo di budget generando maggior valore rispetto al caso in cui scegliesse attraverso il VAN.

Esempio Vincolo di budget: 350. L'eventuale eccedenza di risorse può essere investita in titoli che assicurano un rendimento almeno pari a k=10% (costo capitale).

	PV	I	NPV	PI
Progetto 1	280	200	80*	1.4
Progetto 2	180	120	60	1.5**
Progetto 3	240	150	90*	1.6
Progetto 4	170	100	70	1.7**
Progetto 5	210	120	90	1.75
Progetto 6	140	70	70	2**
Progetto 7	120	80	40	1.5
Progetto 8	100	60	40	1.6**

$$* \rightarrow NPV = 90 + 80 = 170; PI = 520/350 = 1.49$$

**
$$\rightarrow NPV = 60 + 70 + 70 + 40 = 240$$
; $PI = 580/350 = 1.69$

- 1. Pacchetto A = Progetto 1
 - VAN = 100
 - PI = 1.3
- 2. Pacchetto B = Progetti 2, 4

$$- VAN = 80 + 60 = 140$$

$$- PI = (280 + 160)/(200 + 100) = 1.47$$

- 3. Pacchetto C = Progetti 2, 5, 6 + residuo di 40
 - VAN = 80 + 40 + 30 + 4 = 154

$$- PI = (280 + 90 + 40 + 44)/300 = 1.51$$

4. Pacchetto D = Progetti 3, 4, 5, 6

$$-VAN = 70 + 60 + 40 + 30 = 200$$

- PI = 500/300 = 1.67

Caso 2 Costruisco dei pacchetti di investimenti alternativi che esauriscano il vincolo di budget e scelgo quale pacchetto attuare utilizzando indifferentemente il VAN o il PI (in quanto avranno tutti la medesima scala).

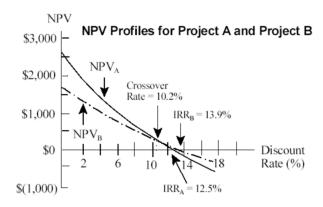


Figura 4.1: Profili VAN per il progetto A e il progetto B

4.8.2 VAN vs TIR

Se dobbiamo scegliere tra investimenti alternativi può esserci un contrasto dovuto a:

1. Effetto scala

- Si risolve nello stesso modo del contrasto tra VAN e PI
- È necessario quindi distinguere tra:
 - (a) Esistono vincoli di budget:
 - i. Ho informazioni sui progetti di investimento che potrò attuare nel futuro: costruisco pacchetti di progetti di investimento che esauriscano il vincolo di budget e scelgo indifferentemente utilizzando VAN o TIR
 - ii. Non ho informazioni sui progetti di investimento che potrò attuare in futuro: ogni volta che si presenta la necessità di scegliere tra due o più progetti di investimento utilizzo il TIR.
 - (b) Non esistono vincoli di budget: ogni volta che si presenta la necessità di scegliere tra due o più progetti di investimento utilizzo il VAN
- 2. Diversa distribuzione temporale dei flussi di cassa

Caso 2: Esempio

	Progetto A $(k = 12\%)$		Progetto B $(k = 12\%)$	
Anno	Cash Flow	VA dei CF	Cash Flow	VA dei CF
0	(5000)	(5000)	(5000)	(5000)
1	800	714.29	2400	2142.86
2	900	717.47	1800	1434.95
3	1500	1067.67	900	640.60
4	1200	762.62	900	571.97
5	3200	1815.77	700	397.20

Esaminando la Figura 4.1 si nota che:

- Con bassi tassi di sconto il progetto A mostra un VAN maggiore, mentre il progetto B ha un VAN maggiore a tassi più elevati. La spiegazione di tale andamento risiede nel fatto che, sebbene il progetto B generi flussi di cassa inferiori al progetto A, la distribuzione temporale di tali flussi è differente: B genera i flussi più consistenti nei primi anni, mentre per A avviene il contrario, per cui TIR B > TIR A
- La pendenza della curva è maggiore per il progetto A rispetto al progetto B, fatto che indica come il VAN del progetto A sia più sensibile ai cambiamenti nel tasso di sconto: variazioni nei tassi comportano variazioni maggiori nel VAN di A rispetto a B

Il punto in cui $VAN_A = VAN_B$, detto crossover rate, si trova in corrispondenza di un tasso di sconto pari al 10.2%. Tale valore può essere determinato prendendo le differenze tra i flussi di cassa dei due progetti e calcolandone il relativo TIR.

Cash Flows				
Anno	Progetto A	Progetto B	Differenza	
0	5000	5000	0	
1	800	2400	1600	
2	900	1800	900	
3	1500	900	600	
4	1200	900	300	
5	3200	700	2500	

Se il tasso di sconto è < 10.2% il VAN del progetto A è maggiore di quello del progetto B, mentre se il tasso è > 10.2% si verifica la situazione opposta.

4.8.3 VAN vs PB

I due indicatori considerano aspetti differenti del progetto di investimento (redditività vs liquidità del progetto): il PB period costituisce un valido complemento agli indicatori precedentemente esposti.

4.9 Schema riassuntivo

- VAN

- Accetto se VAN > 0
- Corrisponde al valore attuale dei flussi di cassa attesi, al netto dell'esborso iniziale per realizzare il progetto
- Difficile scelta del tasso di attualizzazione
- Inadeguato per valutare investimenti con rilevanza strategica
- Difficile stima dei flussi di cassa

- TIR

- Accetto se TIR > k
- È il tasso di attualizzazione in corrispondenza del quale risulta VAN = 0
- Problemi se vi sono forti differenze tra tassi a breve/lungo nella struttura per scadenza dei tassi di interesse
- Non sempre applicabile (flussi di cassa non convenzionali)

- **PI**

- Accetto se PI > k
- Misura l'entità dei benefici rispetto ai costi dell'investimento
- Essendo una variante del VAN presenta tutti i suoi limiti
- Effetto di scala

- PB Period

- Accetto se PB Period > k
- Misura il momento nel quale i flussi in entrata attualizzati eguagliano il valore dei flussi in uscita attualizzati
- Pone sullo stesso piano investimenti con tempo di recupero uguale, anche se comportano esborsi iniziali diversi

Capitolo 5

Budget

Il budget non è una previsione del futuro basata (esclusivamente) su dati storici.

5.1 Concetti chiave

- centralità del piano d'azione
- arco temporale di breve periodo
- necessità di tradurre i programmi in termini di flussi reddituali e finanziari

Il budget è l'espressione di un piano d'azione:

- 1. obiettivi (cosa fare)
- 2. tempistica (quando fare)
- 3. risorse (persone e mezzi tecnici/finanziari)

E' errato pensare al budgeting come mero strumento di *accounting*, che traduce semplicemente (e meccanicamente) in termini economico-finanziari le direttive strategiche dell'impresa nell'orizzonte temporale di breve termine. In realtà, si tratta di un processo complesso, che coinvolge tutta l'organizzazione e può portare alla ri-definizione delle strategie globali.

5.2 Master budget

E' l'insieme coerente e coordinato di tre tipologie di budget:

- budget operativi: frutto della definizione dei programmi di gestione operativa. Traducono in termini economici
 i processi fondamentali d'impresa (acquisto, produzione, distribuzione e vendita), e le relative attività di
 supporto.
- budget degli investimenti
- budget finanziari

Esistono varie configurazioni del master budget, in relazione a diverse tipologie di imprese. In particolare, le differenze dipendono da:

- tipo di output (imprese industriali vs. imprese di servizi)
- durata del processo "produttivo": imprese che lavorano "per commesse/progetti" di lunga durata (superiore
 o a cavallo di esercizi successivi) vs. imprese il cui ciclo produttivo ha durata generalmente molto più breve
 dell'orizzonte temporale del budget, ovvero imprese che producono "a catalogo"

Per calcolare il Master Budget, serve conoscere il budget pre-consuntivo, ovvero i risultati di chiusura del periodo (solitamente l'anno) precedente a quello di cui si vuole trovare il budget.

Dopo aver esplicitato le varie assuzioni di base, ovvero l'andamento delle variabili nel periodo precedente, si definisce il principio di fondo di definizione dei costi:

- costi standard, ossia costi basati su un'accurata analisi ex-ante dei processi e conseguentemente, delle risorse necessarie alla produzione di ogni bene. Solitamente sono i costi relativi alla struttura "ottima" dei processi produttivi
- costi storici (a consuntivo), registrati negli esercizi precedenti e che necessariamente tengono conto delle inefficienze "reali" del sistema

CAPITOLO 5. BUDGET 43

5.3 Budget operativi per le imprese industriali

5.3.1 Budget delle vendite

Normalmente è il primo budget ad essere elaborato. Fondamentale l'accuratezza delle previsioni, in quanto questo budget influenza tutto il processo. Il budget delle vendite normalmente viene poi riclassificato:

- per famiglia/linea di prodotti/business unit
- per area geografica
- per tipologia di cliente
- per agente/canale di vendita

Si fa ampio utilizzo di strumenti tipici del marketing (ricerche di mercato, sondaggi, tecniche di previsione della domanda...). In linea di massima, il livello di vendite previsto si baserà su:

- andamento delle vendite nei periodi precedenti
- andamento generale dell'economia e delle aree di business in cui opera l'impresa
- risultati delle ricerche di mercato (fondamentali per prodotti nuovi)
- politiche di pricing
- livello di pubblicità/attività di promozione previsti
- intensità concorrenza
- qualità della forza vendita

Entrano in gioco anche le politiche di pricing: il livello dei prezzi può variare nel corso dell'anno:

- per stagionalità
- per evoluzione del mercato
- per politiche promozionali
- per scelta strategica dell'impresa

Il budget delle vendite è strettamente collegato al budget di marketing (si pensi all'impatto delle politiche commerciali). Una parte del budget delle funzioni marketing/vendita viene elaborata parallelamente al budget delle vendite.

5.3.2 Budget della produzione

Una volta pianificate le vendite, bisogna identificare la quantità di output Q_p che l'impresa deve produrre per far fronte al piano delle vendite Q_v . La quantità di produzione programmata per ciascun prodotto in ciascun periodo dipende però anche dalle *scorte iniziali* (note dal pre-consuntivo) e da quelle *finali* (che dipendono dalla politica dell'impresa)

$$Q_{p_i} = [Q_{v_i} + (SF_i - SI_i)]$$

Verifica della fattibilità

Per completare il budget della produzione è necessario effettuare una verifica di congruenza tra le risorse disponibili e quelle richieste:

$$\sum_{i} Q_{P_i} \times t_{ij} \le T_j$$

dove T_{ij} è il consumo della risorsa j-esima da parte del prodotto i (es. ore macchina) e T_j è la disponibilità totale della risorsa per ogni risorsa j-esima.

Se si verifica un superamento del limite di capacità produttiva, ci sono quattro possibili azioni:

- 1. Mutamento della politica di vendita
- 2. Revisione della politica delle scorte (riduzione delle scorte finali)
- 3. Modifica della capacità produttiva con nuovi investimenti di processo
- 4. Esternalizzazione di una parte delle attività produttive.

CAPITOLO 5. BUDGET 44

5.3.3 Budget degli approvvigionamenti

Può contenere voci relative a: materie prime, WIP, PF. Per la determinazione degli acquisti è necessario conoscere la politica delle scorte di questo tipo di materiali.

Può ricevere dati di input dal budget delle lavorazioni esterne, ad esempio per risolvere vincoli di fattibilità. Per l'elaborazione di questi budget, è necessario conoscere la tecnica di contabilizzazione delle scorte (FIFO/LIFO):

- utilizzando la tecnica FIFO, le scorte finali generalmente saranno costituite da prodotto realizzato nel periodo: per determinarne il valore è necessario conoscere i costi di produzione previsti.
- utilizzando la tecnica LIFO, le scorte finali comprenderanno parte delle scorte iniziali.

Nel caso in cui le scorte finali siano minori di quelle iniziali, per determinare il budget non è necessario conoscere costi di produzione del periodo.

5.3.4 Budget dei costi di produzione

Il budget dei costi di produzione valuta l'ammontare dei *costi di prodotto* necessari per rendere operativo il budget della produzione. Calcola il valore dei materiali diretti (più in generale degli approvvigionamenti), del ld e degli OVH (overheads) necessari per realizzare la quantità che si pianifica di produrre.

5.4 Budget relativi ai costi di periodo

5.4.1 Budget dei costi commerciali e di marketing

Normalmente si distingue tra:

- 1. costi variabili (con livello vendite):
 - provvigioni di vendita
 - sconti sul listino prezzi o sul prezzo di offerta (espliciti)
 - costi di trasporto prodotti finiti a clienti (se a carico impresa)
 - royalties
 - bonus/incentivi
- 2. costi fissi: costi legati alla struttura, e/o alle infrastrutture di distribuzione/vendita:
 - pubblicità/promozione
 - acquisizione/evasione ordini
 - magazzini (centrale e periferici): ammortamento, affitti, manutenzione, energia, stipendi personale...
 - movimento merci (esterno al ciclo produttivo)
 - stipendi dirigenti vendita e altro personale (ex: recupero crediti)
 - quota ammortamento stabili e attrezzature uffici vendita

5.4.2 Altri budget dei costi di periodo

Rientrano in questa categoria i budget dei *costi di struttura*, che comprende una serie di voci di costo relative a funzioni di supporto/staff (amministrazione, finanza, organizzazione, ecc.), nonché le spese sostenute dalla direzione generale, i *costi di personale* (sono in larga parte costi fissi), e infine il budget delle spese di Ricerca e Sviluppo (R&D) (comprende il costo del personale, gli ammortamenti delle attrezzature di laboratorio, spese vive per prototipazione/testing...).

5.5 Determinazione dei costi di periodo del budget

- Approccio incrementale: percentuale di aumento/riduzione rispetto all'anno precedente, solitamente collegato all'andamento delle vendite, tuttavia questo approccio non rileva eventi non-ripetitivi accaduti nell'anno e amplifica gli errori.
- Approccio ZBB (Zero Based Budget): si ridefinisce integralmente l'ammontare delle risorse assegnate alle varie attività, andando a chiedersi, come se si ripartisse da zero, di quante risorse ci si dovrebbe dotare per rispondere alle esigenze dell'impresa.

A questo punto è possibile redigere il conto economico di budget fino all'utile operativo previsionale:

CAPITOLO 5. BUDGET 45

- + fatturato (dal budget delle vendite)
- + Δ scorte PF e WIP (dai budget delle scorte)
- costi di produzione (dal budget dei costi di produzione)
- costi di periodo (dal budget dei costi di periodo)
- = Utile operativo previsionale (o di budget)

Ovviamente va verificato che l'utile previsionale di budget sia coerente con gli obiettivi strategici dell'impresa (e quanto più possibile maggiore di zero).

In caso di non rispondenza con gli obiettivi bisogna reiterare la definizione dei budget, eventualmente ripartendo dal budget delle vendite o agendo sui costi di produzione.

Capitolo 6

Analisi degli scostamenti

L'allocazione economica delle risorse consumate dal processo produttivo è tanto importante quanto lo è la pianificazione preventiva del consumo stesso, nel momento in cui gli obiettivi dell'impresa vengono tradotti in programmi operativi.

È inoltre fondamentale avere un sistema di controllo efficiente che sia in grado, tramite il confronto tra previsioni e dati reali, di individuare quali sono le motivazioni di eventuali scostamenti e su quali leve è necessario agire.

L'analisi degli scostamenti evidenzia gli eventuali scostamenti fra quanto previsto e quanto effettivamente realizzato (cioè dei ricavi e dei costi). Gli scostamenti possono essere:

- Favorevoli, se comportano maggiori introiti o minori costi per l'impresa
- Sfavorevoli

Gli effetti che vanno a determinare uno scostamento possono essere molteplici e vanno analizzati singolarmente, perciò si utilizza il budget flessibile.

6.0.1 Budget flessibile

Ripercorre la stessa struttura del budget ma facendo riferimento alla quantità riportata a consuntivo Q invece di quella previsionale \hat{Q} .

	Costo consuntivo	Budget flessibile	Budget
Quantità Q	Effettiva	Effettiva	Standard
Prezzi e costi unitari	Effettivi	Standard	Standard

Varianza di prezzo differenza tra ricavi di consuntivo e ricavi indicati nel budget flessibile.

$$Varianza\ di\ prezzo = Q(p - \hat{p})$$

dove Q è il volume produttivo effettivo, \hat{p} il prezzo standard pianificato e p il prezzo effettivamente praticato. La Varianza di prezzo dipende unicamente dalla politica di pricing effettuata dall'impresa.

Varianza di volume differenza tra ricavi indicati nel budget flessibile e ricavi previsti da budget.

$$Varianza\ di\ volume = \hat{p}\left(Q - \hat{Q}\right)$$

dove \hat{Q} è il volume produttivo pianificato.

La Varianza di volume è in genere dovuta alla contrazione (o espansione) del mercato del prodotto o della quota di mercato vantata dall'impresa.

Varianza totale somma fra varianza di prezzo e varianza di volume.

$$Varianza\ totale = Varianza\ di\ prezzo + Varianza\ di\ volume = p imes Q - \hat{p} imes \hat{Q}$$

La varianza totale è la differenza tra i ricavi di budget e i ricavi di consuntivo, e quindi lo scostamento totale.

Varianza di efficienza differenza tra costo unitario a consuntivo del CPI e costo unitario standard di budget flessibile CPI_s , a parità del volume produttivo effettivo Q.

$$Varianza \ di \ efficienza = Q (CPI - CPI_s)$$

Una varianza di efficienza positiva indica un costo unitario effettivo delle risorse più elevato rispetto alle previsioni, e quindi una minore efficienza produttiva. Di solito dipende da un accesso alle risorse a condizioni migliori rispetto al previsto, oppure consumo minore di risorse, rispetto a quanto previsto.

L'accesso alle risorse a condizioni migliori rispetto al previsto è legato a:

varianza di prezzo della risorsa i differenza tra il costo unitario effettivo c_i della generica risorsa i e il costo previsto a budget \hat{c}_i e viene riferita al consumo effettivo delle risorse a_i .

Varianza di prezzo della risorsa
$$i = Q\hat{a}_i (c_i - \hat{c}_i)$$

Il consumo minore di risorse rispetto a quanto preventivato è legato a:

Varianza di impiego della risorsa i differenza tra il consumo effettivo a_i e il consumo standard \hat{a}_i delle risorse e viene riferita al costo standard unitario \hat{c}_i delle risorse indicato nel budget.

Varianza di impiego della risorsai =
$$Q\hat{c}_i(a_i - \hat{a}_i)$$

La somma di varianza di impiego e varianza di prezzo, sommata su tutte le risorse i-esime, comprendendo anche il lavoro e gli overheads, è uguale alla varianza di efficienza.

$$Varianza\ di\ efficienza = \sum_{i=1}^{n} \left(Varianza\ di\ prezzo + Varianza\ di\ impiego \right) = Q\sum_{i=1}^{n} a_i c_i - Q\sum_{i=1}^{n} \hat{a}_i \hat{c}_i$$

Varianza di volume differenza tra costi di budget flessibile e costi di budget.

$$Varianza\ di\ volume = CPI_s\left(Q - \hat{Q}\right)$$

La varianza di volume indica che l'impresa può avere registrato costi superiori (inferiori) al previsto, solo perché ha venduto di più (di meno) rispetto al piano iniziale.

Varianza totale tra i costi di prodotto effettivi e costi standard somma di varianza di efficienza e varianza di volume.

Capitolo 7

Decisioni di breve periodo

Si tratta di decisioni che presentano effetti limitati nel tempo e con risorse strutturali fissate.

- Non mutano la struttura organizzativa e produttiva dell'impresa in modo sostanziale
- Non influenzano la strategia dell'impresa
- Hanno impatto economico-finanziario "limitato" rispetto investimenti di LP
- Gli investimenti in capitale fisico sono facilmente smobilizzabili nel lungo periodo
- Sono anche definite decisioni tattiche per contrapporle alle decisioni strategiche

7.1 Costi fissi

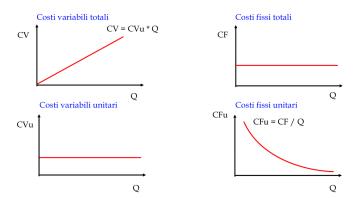


Figura 7.1: Costi fissi e costi variabili

Costi totali

$$CT = CF + CV_u \times Q$$

Margine di contribuzione unitario differenza tra prezzo di vendita e costo variabile unitario.

$$mc = p - CV_u$$

Margine di contribuzione totale

$$MC = mc * Q$$
 dove Q è la quantità prodotta

Margine di contribuzione medio Si definisce nel caso di impresa multi-prodotto ponderando il margine di contribuzione del prodotto j-esimo per il rapporto x_j tra il volume di produzione del prodotto j-esimo e la produzione totale dell'azienda.

$$x_j = Q_j/Q_{tot}$$

7.2 Analisi di break-even

7.2.1 Ipotesi semplificatrici

Ipotesi sui costi

- Non si considerano le economie di scala (aumento di costi meno che proporzionale rispetto alla quantità)
 Possibili fonti di economie di scala sono: apprendimento, migliore sfruttamento degli impianti
- Rendimenti (di scala) costanti

Ipotesi sui ricavi

- I ricavi sono realizzati immediatamente (non sorgono crediti)
- Non vi sono scorte invendute

Ipotesi sul prezzo

- Costante rispetto al volume di vendita

7.2.2 Definizione

L'analisi di break-even è una valutazione relativa a quanto è necessario produrre per:

- Coprire i costi
- Ottenere un certo profitto

7.2.3 Calcolo del punto di break-even

 Q_{BE} è la quantità di break-even.

Il MON è definito come:

$$MON = RT - CT = p * Q - CV_u * Q - CF = p - CV_u * Q - CF = 0$$

$$Q_{BE} = \frac{CF}{p - CV_u} = \frac{CF}{mc}$$

Caso 1

determinazione del minimo volume operativo che consente il pareggio tra ricavi e costi totali:

$$Q_{BE}: MON(EBIT) = Ricavi_{TOT} - Costi_{TOT} = 0$$

sotto le ipotesi semplificatrici, la quantità di break-even è:

$$Q_{BE} = \frac{CF}{mc}$$

Per le imprese multi-prodotto, supponendo che il mix produttivo sia definito da percentuali prefissate x_j di N prodotti, la quantità di break-even del j-esimo prodotto Q_{BE_j} è:

$$Q_{BE_j} = \frac{CF}{mc_{medio}} x_j \qquad mc_{medio} = \sum_{j=1}^{N} mc_j \times x_j$$

Caso 2

determinazione del minimo volume operativo che permette l'ottenimento di certi livelli di redditività:

$$Q_{BE}: MON(EBIT) = Ricavi_{tot} - Costi_{tot} = Redditività auspicata$$

sotto le ipotesi semplificatrici, la quantità di break-even è:

$$Q_{BE} = \frac{CF + \frac{MON_{target}}{mc}$$

7.2.4 Margine contribuzione percentuale

Il punto di pareggio può anche essere espresso in termini percentuali sui ricavi totali (RT). Moltiplicando entrambi i membri dell'equazione di break-even per il prezzo, si ottiene:

$$RT_{BE} = \frac{CF}{\frac{mc}{p}} = \frac{CF}{mc\%}$$

7.2.5 Margine di sicurezza

Il margine di sicurezza indica di quanto il volume di produzione attuale eccede il volume di pareggio. Quindi il margine di sicurezza serve a rispondere alla seguente domanda: di quanto possono ridursi i ricavi programmati prima di raggiungere il punto di pareggio?

Esempio se il volume attuale è pari a 200 unità ed il punto di pareggio è di 160 unità, il margine di sicurezza è pari a 40 unità, vale a dire al 20% (40/200) del volume attuale:

- Il volume delle vendite può quindi diminuire del 20% prima che si vada incontro ad una perdita
- È più significativo esprimere il margine di sicurezza in % piuttosto che in valore assoluto (ms% = 20%)

7.2.6 Pro e contro dei costi fissi

Alta incidenza costi fissi

Bassa incidenza costi fissi

Pro	Contro	Pro	Contro
Redditi alti in periodi di fatturato elevato	Gravi crisi economiche in momenti di congiun- tura sfavorevole e con- trazione delle vendite	Risultati più stabili (meno variabili)	Aumento inferiore del reddito quando i ri- cavi sono alti rispetto alle imprese con alta incidenza CF

7.3 Scelta di mix produttivo

- 1. Si calcola il margine di contribuzione di ciascun prodotto
- 2. Si prendono in esame i vincoli:
 - In assenza di vincoli: si produce il prodotto con margine di contribuzione maggiore
 - In presenza di vincoli di consumo di risorse: si massimizza il margine di contribuzione per risorsa scarsa
 - In presenza di vincoli di politiche aziendale: si soddisfano gli eventuali vincoli di minimo di produzione
 e si massimizza il margine di contribuzione (o il margine di contribuzione per risorsa scarsa)
 - In presenza di vincoli di mercato: si massimizza il margine di contribuzione (o il margine di contribuzione per risorsa scarsa) senza superare i vincoli di massimo di produzione

7.4 Scelte di make or buy

Si tratta di decisioni inerenti la scelta tra:

- Produrre un determinato prodotto (o componente/MP) all'interno dell'impresa (make)
- Acquistarlo sul mercato (buy)

Gli step della scelta sono:

- 1. Si identificano le alternative di Make e Buy
- 2. Si adotta una delle due alternative come caso base
- 3. Si calcolano i costi e i ricavi differenziali al caso base
- 4. Si preferisce l'alternativa che crea il maggior valore economico

7.4.1 Considerazioni

Nelle scelte di make or buy può essere necessario tenere conto di costi opportunità.

Possono esistere anche scelte di *make or buy* di lungo periodo, per esempio, se un'impresa deve scegliere se acquisire uno dei propri fornitori: i criteri decisionali adottati in questo caso sono più complessi e si ricorre alla valutazione degli investimenti.

Le scelte di make or buy hanno degli evidenti limiti:

- Prescindono da considerazioni di tipo qualitativo:

- Qualità del lavoro del fornitore
- Affidabilità del fornitore in termini di puntualità delle consegne
- -Livello di riservatezza delle conoscenze necessarie a produrre un componente/prodotto
- Non tengono conto dei costi di transazione (costi di organizzazione e gestione degli scambi)
- Non considerano l'opzione di collaborazione

Capitolo 8

Domanda

Dal punto di vista dell'impresa, è fondamentale comprendere le scelte di acquisto dei consumatori in relazione al bene o servizio offerto (domanda) e il comportamento delle altre imprese presenti sul mercato (concorrenza). Così come le imprese mirano a massimizzare il profitto, i consumatori acquistano e consumano beni o servizi per aumentare il proprio benessere o utilità.

8.1 Funzione di utilità

I consumatori massimizzano la funzione di utilità tenendo in considerazione i propri vincoli di bilancio (la spesa per l'acquisto di beni non può essere superiore al reddito)

Utilità monotona e crescente il consumo di un determinato bene fa aumentare l'utilità del consumatore.

Utilità marginale decrescente l'utilità addizionale (marginale) di ogni successiva unità di consumo è sempre minore.

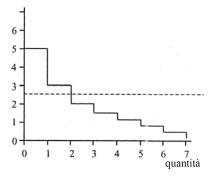
8.2 Prezzo di riserva (PR)

Il *prezzo di riserva* è il prezzo massimo che un consumatore è disposto a pagare per acquistare un'unità di un bene. Consumatori diversi hanno prezzi di riserva diversi per lo stesso bene e non hanno incentivi a rivelare il proprio prezzo di riserva alle imprese produttrici.

- PR > Prezzo praticato da imprese produttrici \rightarrow Acquisto
- PR < Prezzo praticato da imprese produttrici \rightarrow Non acquisto

8.3 Curva di domanda

La curva di domanda individuale di un bene x esprime, per ciascun consumatore, il prezzo di riserva di diverse quantità di x. La curva di domanda individuale indica all'impresa che produce x quante unità acquista il consumatore dato un prezzo.



La curva di domanda individuale è decrescente:

- Prezzo↑ Domanda↓
- Prezzo↓ Domanda ↑

CAPITOLO 8. DOMANDA 53

Il prezzo di riserva è legato all'utilità marginale:

- dipende dalla quantità del bene già consumata
- la variazione di utilità in seguito all'acquisto e consumo di un'unità aggiuntiva del bene (utilità marginale)
 è decrescente

La curva di domanda individuale consente di valutare il *surplus del consumatore*, cioè la differenza fra il prezzo che un consumatore è disposto a pagare e il prezzo di mercato del bene.

8.4 Determinanti della domanda individuale

8.4.1 Caratteristiche del consumatore

- 1. Gusti e necessità (preferenze) del consumatore
 - Esempio: la quantità di Coca Cola domandata da un individuo dipende al fatto che la Coca Cola gli piaccia o meno (gusti) e dalla sua sete (necessità)
- 2. Reddito o ricchezza del consumatore
 - Beni normali: la quantità domandata aumenta all'aumentare del reddito
 - Beni inferiori: la quantità domandata diminuisce all'aumentare del reddito

8.4.2 Caratteristiche del bene

- 1. Prezzo e disponibilità di *beni sostituti*, cioè beni che espletano funzioni simili a quelle del bene in oggetto x. Se aumenta (diminuisce) il prezzo di un sostituto di x, la quantità domandata di x aumenta (diminuisce).
- 2. Prezzo e disponibilità di *beni complementari*, cioè beni che tendono a essere consumati insieme a x. Se aumenta (diminuisce) il prezzo di un bene complementare a x, la quantità domandata di x diminuisce (aumenta).

8.5 Domanda di Mercato

La domanda di mercato è la somma, per tutti gli N consumatori, delle quantità domandate individuali:

$$Q(p) = \sum_{i=1}^{N} q_i(p)$$

8.6 Elasticità della domanda

L'elasticità della domanda è la variazione della quantità domandata al variare di una delle sue componenti:

- Prezzo del bene
- Prezzo degli altri beni
- Reddito del consumatore

Una misurazione accurata della variazione della domanda al variare delle sue componenti consente di conoscere le reazioni dei consumatori e quindi l'impatto che tali variazioni hanno sui ricavi dell'impresa.

Elasticità della domanda al prezzo variazione percentuale della quantità domandata del bene x a seguito della variazione percentuale del suo prezzo.

$$\sigma_x = \left| \frac{\delta q_x}{\delta p_x} \frac{p_x}{q_x} \right|$$

L'elasticità della domanda rispetto al prezzo dipende non solo dalla pendenza costante della curva di domanda, ma anche dal prezzo e dalla quantità.

La domanda di un bene con pochi sostituti è poco elastica (anelastica), cioè ha una curva più ripida.

8.6.1 Elasticità incrociata

L'elasticità incrociata del bene x rispetto a y è la variazione percentuale della quantità domandata del bene x a seguito della variazione percentuale del prezzo del bene y.

$$\sigma_{xy} = \frac{\delta q_x}{\delta p_y} \frac{p_y}{q_x}$$

Il segno dipende dalle relazioni di complementarietà e sostituibilità tra i beni:

- Beni complementari: elasticità incrociata negativa
- Beni sostituti: elasticità incrociata positiva

8.6.2 Elasticità al reddito

L'elasticità al reddito del bene x è la variazione percentuale della quantità domandata del bene x a seguito della variazione percentuale del reddito M.

$$\sigma_M = \frac{\delta q_x}{\delta M} \frac{M}{q_x}$$

Il segno dipende dalla natura del bene:

- Beni normali: elasticità della domanda al reddito positiva
- Beni inferiori: elasticità della domanda al reddito negativa

Un bene di prima necessità avrà $\sigma_M < 1$, mentre un bene di lusso avrà $\sigma_M > 1$.

Capitolo 9

Concorrenza

9.1 Massimizzazione del profitto

Decisione fondamentale per le imprese: definire la quantità q di un bene da produrre per massimizzare il profitto.

$$\max_{q} \pi = RT(q) - CT(q) \qquad \qquad \frac{\delta \pi}{\delta q} = RM(q) - CM(q) = 0 \qquad \qquad RM(q) = CM(q)$$

dove RM(q) è il ricavo marginale, cioè la derivata prima del ricavo, e CM(q) è il costo marginale, cioè la derivata prima del costo, ovvero una variazione nel costo totale che deriva dalla produzione di un'unità aggiuntiva in output.

9.1.1 Costi

Costo medio fisso rapporto tra i costi fossi e la quantità di output prodotta.

$$AFC(q) = \frac{CF}{q}$$

Costo medio variabile rapporto tra i costi variabili e la quantità di output prodotta.

$$AVC(q) = \frac{CV}{q}$$

Costo medio totale rapporto tra i costi totali e la quantità di output prodotta.

$$ATC(q) = AFC(q) + AVC(q) = \frac{CF + CV(q)}{q}$$

9.1.2 Determinazione del prezzo di mercato

- Se p > prezzo di equilibrio si ha un *eccesso di offerta*: alcuni produttori non riescono a vendere; il prezzo si riduce per vendere ai consumatori con prezzo di riserva più basso.
- Se p < prezzo di equilibrio si ha un eccesso di domanda: alcuni consumatori sarebbero disposti a comprare il bene ma questo non è disponibile; la quantità offerta e il prezzo aumentano.

9.1.3 Forme di mercato

La capacità delle imprese di massimizzare il profitto dipende da diversi fattori che determinano la forma di mercato:

- Numero di concorrenti (imprese che producono beni che i consumatori percepiscono come stretti sostituti)
- Natura del prodotto (differenziazione prodotto rispetto ai concorrenti)
- Grado di libertà di entrata (o uscita) delle imprese nel mercato
- Quantità di informazione detenuta da imprese e consumatori
- Grado di controllo sul prezzo da parte delle imprese

I mercati reali si collocano in un continuum tra concorrenza perfetta e monopolio:

Concorrenza perfetta infinite imprese nell'industria, massimo livello di competizione.

Monopolio una sola impresa nell'industria, minimo livello di competizione.

Concorrenza monopolistica o imperfetta molte imprese, prodotto differenziato.

Oligopolio poche imprese, moltitudine di clienti, barriere all'ingresso medio-alte.

Monopolio bilaterale presenza di un solo soggetto offerente dal lato dell'offerta ed un solo soggetto acquirente dal lato della domanda.

9.2 Concorrenza perfetta

Il modello della concorrenza perfetta si basa su quattro ipotesi fondamentali:

- 1. Esiste un numero molto elevato di imprese nel mercato; la singola impresa produce una quota trascurabile dell'offerta totale
- 2. Tutte le imprese producono un prodotto identico; in altre parole, il prodotto è omogeneo
- 3. Acquirenti e venditori hanno una conoscenza perfetta del mercato
- 4. Esiste completa libertà di entrata e di uscita da parte di nuove imprese
- 5. Le imprese utilizzano la medesima tecnologia produttiva

La concorrenza perfetta è una forma di mercato estrema, infatti le imprese non hanno alcun potere di influenzare il prezzo del prodotto e il prezzo a cui vendono è determinato dall'interazione della domanda e dell'offerta complessiva di mercato.

In altri termini, le imprese sono price-taker: se fissassero un prezzo superiore a quello di mercato, non venderebbero nulla, mentre se fissassero un prezzo inferiore a quello di mercato, non avrebbero la capacità di soddisfare l'intero mercato.

Non esistono posizioni di privilegio determinate dal *know-how* o rendite esclusive derivanti da *brevetti*. La stessa tecnologia implica la medesima curva dei costi di produzione per ogni impresa:

- Nel breve periodo possono, comunque, esserci lievi differenze nella struttura di costo delle imprese concorrenti, queste differenze consentono di distinguere le imprese, in imprese marginali e imprese con "extra-profitto"
- Nel lungo periodo, invece la struttura dei costi è la stessa in ogni impresa

9.2.1 Curva di offerta individuale

La curva di offerta individuale esprime, per ogni livello del prezzo, la quantità ottimale q di produzione del bene, cioè quella che consente all'impresa di massimizzare il profitto p. Essendo l'impresa price-taker, p non dipende dalla quantità prodotta dalla singola impresa q:

$$RT(q) = pq$$
 $RM(q) = p$

Condizione di massimizzazione del profitto RM(q) = CM(q), cioè:

$$p = CM(q)$$

Condizione minima di produzione $\pi = pq - CT(q) > 0$. Si ottiene quindi che il prezzo deve essere superiore al costo medio affinché l'impresa sia in grado di ottenere profitti positivi:

$$p>\frac{CT(q)}{q}$$

9.2.2 Effetti nel lungo periodo

Nel lungo periodo, se le imprese già operative ottengono profitti positivi ($p > \cos$ to medio totale), nuove imprese saranno attirate nel mercato, innescando il seguente ciclo:

- 1. nuove imprese entrano nel mercato attratte dal profitto
- 2. l'offerta \uparrow e il prezzo di equilibrio $p \downarrow$
- 3. per alcune imprese diviene $p < \cos$ to medio totale (ATC) e escono
- 4. l'offerta \downarrow e $p \uparrow$

Equilibrio di lungo periodo entrata e uscita cessano quando non sono più possibili profitti. A quel punto:

- Rimangono sul mercato solo le imprese più efficienti che producono al costo medio minimo
- Le imprese conseguono profitti nulli
- L'output è prodotto al costo unitario più basso possibile
- Al venditore è pagato solo il costo di produzione, quindi dal punto di vista dell'impresa la concorrenza non è desiderabile

9.3 Monopolio

A volte in un mercato c'è un'unica impresa produttrice (monopolista), perchè possono esistere ostacoli insormontabili che impediscono ad altre imprese di entrare e competere.

Il monopolista è *price-maker*: a differenza della concorrenza perfetta, fronteggia l'intera curva di domanda di mercato e il *prezzo* al quale egli vende il prodotto *non* è *indipendente* dalla quantità venduta.

9.3.1 Nascita di un monopolio

Il monopolio è generato dalla presenza di barriere all'entrata, che possono essere di tre tipi:

Barriere strutturali

Sono barriere che dipendono da caratteristiche di tecnologia e domanda e rendono l'entrata molto costosa:

- Controllo esclusivo di input fondamentali (per esempio, risorse scarse)
- Monopolio naturale dovuto ad economie di scala: al crescere della quantità di produzione, aumenta la produttività dei fattori produttivi nel breve e lungo periodo
- Lock-in dei consumatori (economie di rete)

Barriere strategiche

Sono barriere generate da strategie messe in atto dalle imprese già presenti sul mercato volte a *inibire l'entrata di potenziali rivali* e *indurre l'uscita dei nuovi concorrenti*, una volta che l'entrata è avvenuta. Alcune strategie di esempio sono: prezzi predatori, prezzi minori del costo marginale praticati temporaneamente per danneggiare nuovi concorrenti e indurli ad uscire dal mercato.

Barriere istituzionali

Sono barriere create dall'intervento dello Stato (monopolio legale) che impedisce l'entrata ai concorrenti tramite brevetti, licenze e appalti. Lo Stato per assicurarsi entrate fiscali detiene il monopolio di determinati prodotti o servizi (monopolio fiscale).

9.3.2 Ricavi del monopolista

Essendo l'impresa price-maker, i ricavi totali sono dati da:

$$RT(q) = p(q) \cdot q$$

Il ricavo marginale è quindi:

$$RM(q) = p(q) \cdot \left(1 - \frac{1}{\epsilon}\right)$$

dove ϵ è l'elasticità della domanda al prezzo (in valore assoluto).

Ricavi del monopolista

La condizione di massimizzazione del profitto è RM(q) = CM(q). Si ottiene quindi:

$$p(q) = \frac{CM(q)}{1 - \frac{1}{2}}$$

Il monopolista fissa un prezzo al di sopra dei costi marginali (si dice che ha potere di mercato); il potere di mercato è tanto maggiore quanto meno la domanda risponde alle variazioni del prezzo (cioè più è rigida).

Monopolio ed elasticità

Rispetto alla concorrenza perfetta, il monopolista è in grado di ottenere profitti positivi perché ha potere di mercato (p > CM).

Nel tratto in cui la domanda è elastica al prezzo, la variabile dell'elasticità è maggiore di 1. In questo tratto della domanda, i ricavi marginali (RM) sono positivi. Il potere di mercato è inversamente proporzionale all'elasticità: tanto minore è l'elasticità, tanto maggiore è la differenza tra il prezzo di vendita ed i costi marginali (MC).

Mark-up che massimizza il profitto

La condizione di massimizzazione del profitto è RM(q) = CM(q) da cui si ricava il mark-up del monopolista:

$$\frac{p-CM}{p}=\frac{1}{\epsilon}$$

Effetti nel lungo periodo

- 1. Il monopolista può modificare tutti i fattori produttivi, come in concorrenza perfetta
- 2. Il monopolista massimizza ancora il profitto nel punto di incontro tra le curve di RM e CM di lungo periodo: può quindi ottenere profitti positivi anche nel lungo periodo
- 3. Quando i fattori che danno origine al monopolio sono anch'essi soggetti a pressioni concorrenziali, il profitto tende a ridursi

Intervento dello Stato per ridurre il potere di mercato

Lo Stato si fa imprenditore e gestisce direttamente la produzione, trasformando dei monopoli naturali in imprese pubbliche. Si denota una riduzione dell'efficienza produttiva e l'applicazione di logiche clientelari.

Viene applicata una regolamentazione al mercato.

L'uso delle leggi antitrust servono come stimolo alla concorrenza:

- impediscono/approvano fusioni
- frazionano imprese divenute troppo grandi
- impediscono comportamenti volti a ridurre la concorrenza

9.4 Monopolio vs Concorrenza

Per i consumatori è un bene? Rispetto alla concorrenza perfetta, in monopolio si produce una quantità minore ad un prezzo maggiore: ciò determina la perdita netta del monopolio, cioè una perdita di surplus del consumatore, del quale si appropria il monopolista (generando un'inefficienza allocativa).

Surplus del consumatore è dato dalla somma che un consumatore sarebbe disposto a pagare per un certo bene meno la somma che egli effettivamente paga per quel bene.

Surplus del produttore è dato dalla differenza tra la somma totale incassata dal produttore ed il costo di produzione.

9.4.1 Discriminazioni di prezzo

Praticare il prezzo di monopolio potrebbe non essere la strategia vincente:

- la domanda è solitamente formata da (gruppi di) consumatori che hanno prezzi di riserva diversi
- se il monopolista riesce ad inferire tali prezzi di riserva, può praticare prezzi più alti a chi è disposto a pagare di più ed appropriandosi di un maggiore surplus del consumatore

Discriminazione di prezzo di primo tipo

Si ha discriminazione di prezzo del primo tipo (o perfetta) quando il monopolista riesce ad appropriarsi interamente del surplus dei consumatori, praticando a ciascuno di essi un prezzo corrispondente al prezzo di riserva.

È la condizione ideale per il monopolista che si appropria di tutto il surplus del consumatore, ma si tratta di un caso teorico, infatti praticarla avrebbe costi altissimi e richiederebbe di elaborare moltissime informazioni; inoltre i consumatori inoltre non avrebbero nessun incentivo a rivelare il loro vero prezzo di riserva.

Discriminazione di prezzo di secondo tipo

Si discrimina il prezzo sulla base di caratteristiche dei consumatori che non sono direttamente osservabili inferendo il prezzo di riserva sulla base di clausole contrattuali che regolano l'acquisto del bene. Un esempio è una tariffa aerea scontata se il viaggiatore si trattiene nel fine settimana: considerando che viaggi di lavoro normalmente avvengono durante la settimana si discriminano i prezzi tra coloro che viaggiano per lavoro e per piacere tramite una clausola contrattuale.

Discriminazione di prezzo di terzo tipo

Si discrimina il prezzo sulla base di caratteristiche direttamente osservabili dei consumatori. Si praticano prezzi maggiori (minori) a gruppi di consumatori le cui caratteristiche lasciano supporre che i loro prezzi di riserva siano più alti (o più bassi), ossia a gruppi di consumatori la cui domanda è meno (più) elastica¹. Ne sono un esempio il teatro a prezzi inferiori per gli studenti/pensionati o tariffe speciali dei treni per i giovani.

9.4.2 Collusione

Talvolta i prezzi di monopolio sono praticati anche in presenza di molteplici imprese mediante la *collusione*, un accordo tra più imprese per il conseguimento di obiettivi comuni con il fine ultimo di massimizzare il profitto.

Le imprese che colludono replicano le azioni tipiche di un monopolista, ma in un mercato in cui operano un numero limitato di produttori e le imprese possono colludere per mantenere i prezzi alti.

 $^{^1\}mathrm{Per}$ funzionare i mercati devono essere separati!

Glossario

- ammortamento Valore della "quota" delle risorse di utilità pluriennale (attività non correnti) che viene "consumata" dalla produzione o "deperisce" per obsolescenza tecnologica. 1, 26
- attività Risorsa controllata dall'impresa, risultato di operazioni svolte in passato, dalla quale ci si attende un afflusso di benefici economici futuri. 1, 14
- azienda complesso dei beni organizzati dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa. 1
- bilancio È un documento redatto con la finalità di informare i diversi stakeholders sulla situazione economica, finanziaria e patrimoniale dell'impresa in un determinato esercizio. 1, 14, 60–62
- **budget** il budget è un programma di azione espresso in termini quantitativi (monetari), e che copre un predefinito arco temporale, solitamente pari a un esercizio. 1, 42
- business model Il piano dell'impresa per creare, distrubuire e raccogliere valore. 1, 8
- business plan Il business plan è la descrizione dell'idea imprenditoriale in cui si dimostra che l'attività proposta merita fiducia più di altre possibilità di investimento. 1, 9
- consumatori agenti economici disposti a pagare per acquistare dei beni o servizi. 1, 52
- contabilità Processo di individuazione, misurazione, analisi, interpretazione, comunicazione di informazioni che consentono di esprimere giudizi e valutazioni economiche sull'impresa. Sistema di rilevazione continuadi qualunque evento di rilevanza economico-finanziaria dell'impresa. 1, 13
- conto economico Documento del bilancio che riassume i flussi di ricavi e costi avvenuti nell'esercizio. 1, 14
- conto economico Documento di bilancio che presenta i flussi economici in entrata ed uscita dall'impresa nel corso dell'esercizio contabile, determina l'utile di esercizio dell'impresa come differenza tra i costi e i ricavi dell'esercizio e mostra se e quanto l'impresa remunera il capitale investito. 1, 18, 19
- costi opportunità misura del reddito potenziale al quale si rinuncia quando una determinata scelta implica l'esclusione di un corso d'azione alternativo. 1, 50
- costo In CE: Costo di acquisto, stimabile col metodo FIFO (First In First Out) o del costo medio ponderato. In CI: il valore, espresso in termini monetari, del consumo delle risorse impiegate per il raggiungimento di un obiettivo prefissato (quale la realizzazione di un prodotto, l'erogazione di un servizio, il funzionamento di un'unità organizzativa ...). 1, 16, 26
- CPI costo pieno industriale, cioè la somma dei costi di prodotto.. 1, 28
- ditta nome commerciale scelto dall'imprenditore per esercitare l'impresa: è un segno distintivo che consente ai consumatori di identificare l'impresa, ha valore commerciale e pertanto la legge ne garantisce l'uso esclusivo.
- EBIT Earnings Before Interest and Taxes. 1, 20
- esercizio Periodo di tempo, generalmente 1/1 31/12, ma a seconda dei settori produttivi e/o di particolari esigenze l'inizio e la fine dell'esercizio possono essere diverse, comunque di durata 12 mesi. 1, 13, 17, 20, 60
- fair value Corrispettivo al quale un'attività può essere scambiata, o una passività estinta, tra parti consapevoli e disponibili, in una transazione tra parti terze e indipendenti. 1, 15–18, 20
- forma giuridica la tipologia giuridica del soggetto a cui fa capo l'attività e le norme ad essa conseguenti. 1

Glossario 61

IFRS/IAS (International Financial Reporting Standards/International Accounting Standards). 1, 14

impairment test Verifica che le attività in bilancio siano iscritte ad un valore non superiore a quello effettivamente recuperabile. 1, 16

imprenditore chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi. 1, 7, 60, 61

impresa attività economica organizzata, svolta professionalmente, al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi. 1, 7, 60, 61

investimento progetto che, a fronte di un'immobilizzazione iniziale di risorse, genera reddito (e conseguenti flussi di cassa) nel futuro, tale da remunerare le risorse investite in misura sufficiente a giustificarne il rischio. 1, 32

lavoratore subordinato chi si obbliga, mediante retribuzione a collaborare nell'impresa, prestando il proprio lavoro, intellettuale o manuale, alle dipendenze e sotto la direzione dell'imprenditore. 1

lavoro diretto Il lavoro degli addetti alle operazioni di trasformazione fisica degli input e di assemblaggio dei componenti. 1

materiali diretti Materie prime, componenti, semilavorati associabili direttamente alla pro- duzione di un determinato prodotto/servizio. 1, 44

mercato luogo (fisico o virtuale) dove avvengono le contrattazioni per la vendita e l'acquisto di beni e servizi e dove si incontrano clienti (consumatori) e imprese (produttori). 1

MON Margine Operativo Netto, cioè MON = MOL - accantonamenti - ammortamenti . 1, 49

NCF Net Cash Flow. 1, 33, 34

passività Obbligazioni assunte dall'impresa in relazione ad operazioni e altri fatti verificatisi in passato, ossia impegni irrevocabili a tenere un certo comportamento per effetto di disposizioni contrattuali, di leggi o di prassi consolidate. 1, 14

patrimonio netto Valore dei diritti vantati sull'impresa dagli azionisti per il capitale versato e/o maturati in seguito alle attività di funzionamento dell'impresa. 1, 17, 21

patrimonio netto Valore residuo delle attività dell'impresa dopo aver dedotto tutte le passività. 1

personalità giuridica un soggetto giuridico cui fanno capo diritti e doveri. 1

piccolo imprenditore "sono piccoli imprenditori coltivatori diretti del fondo, gli artigiani, i piccoli commercianti, coloro che esercitano un'attività professionale organizzata prevalentemente con il lavoro proprio e dei componenti della famiglia". 1, 10

profitability index è una misura dell'intensità di creazione di valore. 1

rateo Evento economico che precede evento finanziario. 1

rendiconto finanziario (o schema di cash-flow) Documento del bilancio che presenta i flussi di cassa che hanno interessato l'impresa nell'esercizio. 1, 14

rendimento di un investimento valore creato dal progetto di investimento per gli investitori. 1, 32

responsabilità illimitata l'imprenditore (i soci) risponde (rispondono) delle perdite dell'impresa con tutto il suo (loro) patrimonio. Ad esempio, per pagare gli stipendi ai lavoratori l'imprenditore può essere costretto dal curatore fallimentare a vendere la propria abitazione. 1, 10, 12

responsabilità limitata i soci rispondono delle perdite dell'impresa con i capitali conferiti nell'impresa. Il patrimonio personale dei soci (immobili, conti correnti bancari a loro intestati) non è intaccato dalle perdite dell'impresa. 1, 12

rischio impossibilità di prevedere con certezza gli esiti futuri delle decisioni in merito alle attività dell'impresa ("probabilità di un evento e delle sue conseguenze"). 1, 7

rischio di un investimento incertezza sugli esisti dell'investimento. 1, 32

Glossario 62

risconto Evento finanziario precede evento economico. 1

shareholder I proprietari dell'impresa. 1, 7, 13

società contratto con cui *due o più persone* conferiscono beni o servizi per l'esercizio in comune di un'attività economica allo scopo di dividerne gli utili. 1

stakeholder Insieme delle parti interessate (management, finanziatori a titolo oneroso, fornitori, clienti, dipendenti, organizzazioni sindacali, concorrenti, Stato. 1, 7, 13, 60

stato patrimoniale Documento del bilancio che descrive la situazione patrimoniale dell'impresa in un determinato istante, normalmente il 31/12 di ciascun anno. 1, 14, 18

TFR Trattamento di Fine Rapporto. 1, 18

utile indica la differenza tra ricavi e costi di un'impresa. Se tale differenza è positiva viene comunemente chiamato profitto, in caso contrario viene chiamato perdita. 1, 7, 17, 62

utilità misura della soddisfazione che si ricava dal consumo di beni e servizi, rappresentata dalla funzione di utilità. 1, 52

valore attuale il valore di un dato oggetto al tempo presente. 1, 36

valore di realizzo Prezzo medio di vendita stimato. 1, 16

VAN Valore Attuale Netto, metodo per valutare un investimento. 1, 33, 34, 36, 37

vita utile stima del periodo (anni) in cui un bene verrà utilizzato dall'impresa. 1, 26