Sistemi di controllo:

Analisi economiche per le decisioni e la valutazione della performance









INDICE

I COSTI E I RICAVI DIFFERENZIALI	01
IL CONFRONTO CON I COSTI PIENI	- 02
L'ANALISI DELLA CONTRIBUZIONE	- 03
I PROBLEMI DI SCELTA FRA	- 04
LE FASI DELL'ANALISI —	- 05
I COSTI DIFFERENZIALI —	- 06
LE SCELTE DI MAKE OR BUY	07
IL CONTRIBUTION PRICING —	- 08
IL PARADOSSO «UNO IN PIÙ NESSUN COSTO IN PIÙ»	- 09

I COSTI DIFFERENZIALI

- Termini equivalenti: costi incrementali, costi rilevanti, costi vivi, costi evitabili
- Il concetto di costo ha più di un significato
- Le differenze nel modo in cui si "costruisce" il costo si spiegano in base al **diverso scopo** per il quale l'informazione è utilizzata

Costo pieno per evadere un ordine = € 500 Prezzo proposto dal cliente = € 450 Come decidere?

Ipotesi:

Costi differenziali per evadere l'ordine = € 350 Reddito incrementale accettando l'ordine = € 100

I COSTI DIFFERENZIALI

- Termini equivalenti: costi incrementali, costi rilevanti, costi vivi, costi evitabili
- Il concetto di costo ha più di un significato
- Le differenze nel modo in cui si "costruisce" il costo si spiegano in base al diverso scopo per il quale l'informazione è utilizzata

Costo pieno (€ 500) e costo differenziale (€ 350) sono due diverse configurazioni di costo utilizzate con objettivi diversi

I COSTI DIFFERENZIALI

- Termini equivalenti: costi incrementali, costi rilevanti, costi vivi, costi evitabili
- Il concetto di costo ha più di un significato
- Le differenze nel modo in cui si "costruisce" il costo si spiegano in base al diverso scopo per il quale l'informazione è utilizzata
- Se questa differenza non è ben compresa si possono commettere gravi errori e sbagliare le decisioni

I COSTI E I RICAVI DIFFERENZIALI

- La **domanda di fondo** nella scelta fra alternative di breve termine è:
 - Quali costi e quali ricavi si modificheranno e in che misura a seconda dell'alternativa scelta?
- Questi costi e ricavi sono gli elementi in base ai quali scegliere: sono gli elementi differenziali o rilevanti della scelta

Se un costo rimane lo stesso qualunque sia la scelta, allora esso non influenza la decisione, **non è un costo differenziale**: è un costo irrilevante o inevitabile e può essere ignorato

I COSTI E I RICAVI DIFFERENZIALI

- La **domanda di fondo** nella scelta fra alternative di breve termine è:
 - Quali costi e quali ricavi si modificheranno e in che misura a seconda dell'alternativa scelta?
- Questi costi e ricavi sono gli elementi in base ai quali scegliere: sono gli elementi differenziali o rilevanti della scelta

Il concetto di «rilevante» o «differenziale» si applica anche ai ricavi

Nel caso in questione il ricavo differenziale per il produttore è € 450

COSTO PIENO VERSUS COSTO DIFFERENZIALE: TRE DIFFERENZE

(1) La natura del costo

- Il costo pieno è la somma del costo diretto più una quota «equa» di costi indiretti
- Il costo differenziale ha a riferimento due situazioni diverse ed è costituito unicamente da quegli elementi e quei valori che sono differenti nelle due situazioni
- Nessuna categoria di costo può essere definita ex-ante come differenziale: i costi differenziali sono sempre specifici della decisione da prendere

COSTO PIENO VERSUS COSTO DIFFERENZIALE: TRE DIFFERENZE

(2) La fonte dei dati

- Le informazioni di costo pieno sono **ricavabili direttamente** dal sistema contabile, mentre
- Non **esiste un sistema** che raccolga i costi differenziali, perché questi sono di volta in volta diversi e devono essere individuati

I sistemi contabili dovrebbero però essere progettati per favorire il calcolo di un costo differenziale distinguendo fra una molteplicità di elementi di costo: variabili, fissi, a gradino

COSTO PIENO VERSUS COSTO DIFFERENZIALE: TRE DIFFERENZE

(2) La fonte dei dati

- Le informazioni di costo pieno sono ricavabili direttamente dal sistema contabile, mentre
- Non esiste un sistema che raccolga i costi differenziali, perché questi sono di volta in volta diversi e devono essere individuati

(3) Il riferimento temporale

- Il sistema contabile a costi pieni misura costi storici
- I costi differenziali si riferiscono sempre al futuro: sono costi ipotetici

IL CONTO ECONOMICO DI UN'AZIENDA CON DUE LINEE DI SERVIZIO

Conto economico «tradizionale»

Ricavi		€ 42.000
Costi:		
Costo del lavoro	€ 19.800	
Forniture vari	10.800	
Energia	2.400	
Ammortamento hardware e software	4.800	
Pubblicità	1.200	
Affitto	4.200	
Altri costi generali	1.800	
Costi totali		45.000
Utile (perdita)		€ (3.000)

IL CONTO ECONOMICO DI UN'AZIENDA CON DUE LINEE DI SERVIZIO

Conto economico «tradizionale»

Questo schema non favorisce l'individuazione di

informazioni sulla **profittabilità** delle due linee di

prodotto e non consente **semplici simulazioni** per

capire l'effetto sul reddito di variazione del volume

elementi di costo differenziali, non fornisce

Ricavi

Costi:

Costo de

Forniture

Energia

Ammorta

Pubblicita

Affitto

Altri costi generan

Costi totali

Utile (perdita)

€ 42.000

JUÖ.

45.000

€ (3.000)

IL CONTO ECONOMICO DI UN'AZIENDA CON DUE LINEE DI SERVIZIO

Conto economico «tradizionale»

Ricavi

Costi:

Costo de

Forniture

Energia

Ammorta

Pubblicita

Affitto

Altri costi s

Costi totali

Utile (perdita)

€ 42.000

Lo schema a margine di contribuzione

chiarisce le **relazioni** tra costi variabili, fissi, diretti,

indiretti, pieni e differenziali. Consente inoltre di

simulare facilmente l'effetto di variazioni del

volume dei ricavi sul reddito

45.000

€ (3.000)

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA CON DUE LINEE DI SERVIZIO

E LINEE DI SERVIZIO			
LINEE DI SERVIZIO	Cloud	Cloud	Totale
	computing	storage	
Ricavi	32.400	9.600	42.000
Costi variabili:			
Straordinari e part-time	7.900	4.100	12.000
Forniture varie	9.000	1.800	10.800
Energia impianti	1.500	300	1.800
Totale costi variabili	18.400	6.200	24.600
Margine di contribuzione	14.000	3.400	17.400
Costi fissi diretti:			0
Ammortamento	3.600	1.200	4.800
Secondo margine di contribuzione	10.400	2.200	12.600
Costi comuni:			
Costo del lavoro comune ai due servizi			7.800
Energia di illuminazione e riscaldamento			600
Pubblicità			1.200
Affitto			4.200
Altri costi generali			1.800
Totale costi fissi comuni			15.600
Utile (perdita)			-3.000

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA

CON DUE LINEE DI SERVIZIO	Clo	ud	Cloud	Totale
	comput	ing	storage	
Ricavi	32.4	100	9.600	42.000
Costi variabili:				
Straordinari e part-time	7.9	900	4.100	12.000
Forniture varie	9.0	000	1.800	10.800
Energia impianti	1.5	500	300	1.800
Totale costi variabili	18.4	400	6.200	24.600
Margine di contribuzione	14.0	000	3.400	17.400
Costi fissi diretti:				0
Ammortamento	6	500	1.200	4.800
Secondo margine di contribu	Costi variabili e	400	2.200	12.600
Costi comuni:	diretti			
Costo del lavoro comune a				7.800
Energia di illuminazione e r	เรเลเนสเทยเเเบ			600
Pubblicità				1.200
Affitto				4.200
Altri costi generali				1.800
Totale costi fissi comuni			_	15.600
Utile (perdita)				-3.000

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA CON DUE LINEE DI SERVIZIO

CON DUE LINEE DI SERVIZIO		Cloud	Cloud	Totale
		computing	storage	
Ricavi		32.400	9.600	42.000
Costi variabili:				
Straordinari e part-time		7.900	4.100	12.000
Forniture varie		9.000	1.800	10.800
Energia impianti		1.500	300	1.800
Totale costi variabili	_	18.400	6.200	24.600
Margine di contribuzione	_	14.000	3.400	17.400
Costi fissi diretti:	_			0
Ammortamento	_	3.600	1.200	4.800
Secondo margine di contribuzione	e	10.400	2.200	12.600
Costi comuni:				
Costo del lavoro comune ai due				7.800
Energia di illuminazione e riscalo	Costi	fissi e		600
Pubblicità	dir	etti		1.200
Affitto				4.200
Altri costi generali				1.800
Totale costi fissi comuni				15.600
Utile (perdita)				-3.000
			_	

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA

CON DUE LINEE DI SERVIZIO	Cloud	Cloud	Totale
	computing	storage	
Ricavi	32.400	9.600	42.000
Costi variabili:			
Straordinari e part-time	7.900	4.100	12.000
Forniture varie	9.000	1.800	10.800
Energia impianti	1.500	300	1.800
Totale costi variabili	18.400	6.200	24.600
Margine di contribuzione	14.000	3.400	17.400
Costi fissi diretti:			0
Ammortamento	3.600	1.200	4.800
Secondo margine di contribuzione	10.400	2.200	12.600
Costi comuni:			7 900
Costo del lavoro comune ai due			7.800 600
Energia di illuminazione e riscalo Pubblicità	Costi diretti		1.200
Affitto			4.200
Altri costi generali			1.800
Totale costi fissi comuni			15.600
Utile (perdita)		_	-3.000
otile (perdita)		_	

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA

CON DUE LINEE DI SERVIZIO	Cloud	Cloud	Totale
	computing	storage	
Ricavi	32.400	9.600	42.000
Costi variabili:			
Straordinari e part-time	7.900	4.100	12.000
Forniture varie	9.000	1.800	10.800
Energia impianti	1.500	300	1.800
Totale costi variabili		6.200	24.600
Margine di contribuzione	Costi fissi	3.400	17.400
Costi fissi diretti:	comuni		0
Ammortamento		1.200	4.800
Secondo margine di contribuzio		2.200	12.600
Costi comuni:			
Costo del lavoro comune ai di	ue servizi		7.800
Energia di illuminazione e risc	aldamento		600
Pubblicità			1.200
Affitto			4.200
Altri costi generali			1.800
Totale costi fissi comuni		_	15.600
Utile (perdita)		_	-3.000

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA **CON DUE L**

	NI CEDV/1710				
LINEE L	DI SERVIZIO		Cloud	Cloud	Totale
			computing	storage	
Ricavi			32.400	9.600	42.000
Costi v					
Strao			7.900	4.100	12.000
Fornit	14.100/32.400 = 44%		9.000	1.800	10.800
Energ	Ogni € incrementale di		1.500	300	1.800
Totale co	ricavo aumenta il		18.400	6.200	24.600
Margine	reddito di € 0,44		14.000	3.400	17.400
Costi f					0
Amm	ntamento		3.600	1.200	4.800
Secondo	margine di contribuzione		10.400	2.200	12.600
Costi c	omuni:				
Costo	del lavoro comune ai due servi	zi			7.800
Energi	a di illuminazione e riscaldame	nto			600
Pubbli	cità				1.200
Affitto					4.200
Altri costi generali				1.800	
Totale co	sti fissi comuni				15.600
Utile (per	dita)				-3.000

L'ANALISI DELLA CONTRIBUZIONE AGGIUNGE INFORMAZIONE A QUELLA CONTENUTA IN UN'ANALISI «TRADIZIONALE»

	C	Cloud omputing	Cloud storage	Totale
Rica	•	32.400	9.600	42.000
Cont		10.500	2.100	12.600
Cost	32.400/42.000 x 15.600			
base		12.034	3.566	15.600
Utile	M	-1.534	-1.466	-3.000

È davvero conveniente cessare l'attività di uno qualsiasi dei due servizi essendo entrambi «in perdita»?

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA CON DITE I INCE DI CEDVIZIO

CUN DUE LINEE DI SERVIZIO				
Totale II costo pieno non	è presente	<u>)</u> .	600	
Margin Per calcolarlo si dovrebbero r	ipartire in n	nodo «equ	10» 400 0	
	i costi comuni fra i due servizi			
	10.400	2.200	12.600	
			15.600	
		_	-3.000	

IL CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI UN'AZIENDA **CON DUE LINEE DI SERVIZIO**

JE LINEE	DI SERVIZIO				
	L'olongo non ranny	sconta nonnuro	costi		
	L'elenco non rappre	esenta neppure	COSLI	7.400	
	differenziali perché s	sempre relativi	a uno	0	
	specifico problema di scelta. Per esempio, se la				
	scelta implicasse variazioni di volume allora il costo				
	variable poticible cost		erenziale		
				-3.000	

I CRITERI DI ALLOCAZIONE DEI COSTI COMUNI AI DIVERSI "BUSINESS"

- Se i costi comuni fossero arbitrariamente allocati, allora i rendiconti comunicherebbero una profittabilità distorta dei diversi business favorendo ulteriormente un processo di allocazione delle risorse fuorviante

Per esempio un'allocazione dei costi comuni in base ai ricavi penalizzerebbe i business con volumi maggiori qualora non fossero i ricavi la principale determinante dei costi comuni (sovvenzionamento incrociato di reddito)

I CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEI COSTI AI DIVERSI "BUSINESS"

I principi per redigere i rendiconti sono:

- Attribuire ai singoli segmenti tutti i costi diretti
- Allocare i costi comuni ragionevolmente causati dai singoli segmenti
- Non allocare i costi comuni per i quali non esista una base di allocazione che non sia arbitraria

- **Definire il problema** e generare e selezionare possibili alternative

È spesso la fase più difficile dell'intero processo.

Ad esempio: sostituire un'operazione manuale con un impianto che la renda automatica?

In molte circostanze la scelta non può che essere soggettiva, come per esempio quando la decisione è determinata prevalentemente da fattori culturali o quando non è possibile o non avrebbe senso disporre di dati quantitativi

- **Definire il problema** e generare e selezionare possibili alternative

In realtà si potrebbe:

- pensare a un impianto diverso
- migliorare le attività manuali
- fare svolgere all'esterno l'attività

- Definire il problema e generare e selezionare possibili alternative
- Misurare per ciascuna alternativa le conseguenze esprimibili in termini economici o quantitativi

VAN ROL Reddito Costi più k Quota di r

Per le società quotate potrebbe sembrare logico utilizzare il prezzo delle azioni come criterio di scelta ma numerosi e spesso insormontabili potrebbero essere i problemi collegati all'utilizzo di questo criterio

- Definire il problema e generare e selezionare possibili alternative
- Misurare per ciascuna alternativa le conseguenze esprimibili in termini economici o quantitativi
- Identificare quelle conseguenze che non possono essere espresse in termini quantitativi e porle a confronto le conseguenze attese

L'impegno per il calcolo degli elementi quantificabili tende a far sottovalutare quelle conseguenze che non sono misurabili quantitativamente

- Definire il problema e generare e selezionare possibili alternative
- Misurare per ciascuna alternativa le conseguenze esprimibili in termini economici o quantitativi
- Identificare quelle conseguenze che non possono essere espresse in termini quantitativi e porle a confronto le conseguenze attese
- Scegliere sulla base di elementi quantitativi e qualitativi

Trade-off fra precisione e tempestività della valutazione

I COSTI DIFFERENZIALI E LE SCELTE DI MAKE OR BUY

Acquistare un componente all'esterno anziché produrlo internamente

	Status quo	Acquisto componente all'esterno	Differenza
Materiali diretti	570	0	- 570
Acquisto di componenti	0	1.700	+ 1.700
Manodopera diretta	750	0	-750
Energia	70	0	-70
Totali	1.390	1.700	
Costo differenziale			+ 310

Se la proposta è un'alternativa allo status quo i costi differenziali sono tutti quelli che cambierebbero se la proposta fosse accettata

Poiché il reddito si ridurrebbe di € 300 la proposta non dovrebbe essere accettata da un punto di vista economico

ANALISI EFFETTUTA TENENDO CONTO ANCHE DEI COSTI NON RILEVANTI

	Status quo	Status quo	Acquisto all'esterno	Acquisto all'esterno
Ricavi		10.000		10.000
Costi:				
Materiali diretti	1.570		1.000	
Acquisto di componenti	0		1.700	
Manodopera diretta	4.450		3.700	
Energia	200		130	
Costo superficie	800		800	
Costi generali e amministrativi	2.000		2.000	
EBIT		980		670
EBIT differenziale		- 310		

Tenere conto dei costi irrilevanti potrebbe favorire la comunicazione e la condivisione (non tutti potrebbero avere la stessa idea su ciò che è irrilevante)

IL RISCHIO DI UTILIZZARE IL COSTO PIENO NELLA SCELTA FRA ALTERNATIVE

- Il costo pieno comprende una quota di costi allocati sicché:
 - nelle analisi differenziali i costi allocati devono essere valutati con grande cautela:
 - se per esempio la MOD fosse la base di allocazione dei costi generali, allora una sua riduzione (a seguito per esempio di una decisione di acquisto all'esterno) ridurrebbe i costi generali fissi?
- La stima del cambiamento dei costi fissi generali comuni deve essere fatta valutando direttamente i cambiamenti dei livelli delle attività indirette e dei corrispondenti costi
- I costi a gradino sono spesso elementi di costi importanti

IL COSTO DI OPPORTUNITÀ

- Reddito potenziale al quale si rinuncia quando la scelta di un corso d'azione implica la rinuncia a un corso d'azione alternativo
- E' spesso di se non impossibile individuazione

Si riferisce al costo della rinuncia dell'alternativa più favorevole fra quelle non scelte

UN ESEMPIO DI COSTO DI OPPORTUNITA

- Un consulente è impegnato stabilmente per tutte le sue ore lavorative disponibili
- Il compenso orario del consulente è di € 100/ora
- Il consulente pensa di svolgere un'attività di volontariato che lo occuperebbe 4 ore ogni settimana
- Il costo opportunità dell'attività di volontariato sarebbe quindi per il consulente di € 400 per settimana

Nota: costi di opportunità sono più facili da individuare in presenza di risorse scarse

TERMINOLOGIA IMPROPRIA PER INDICARE I COSTI DIFFERENZIALI

- Il costo differenziale non è necessariamente un costo variabile
 - molte possono essere le cause che determinano un cambiamento dei costi, non solo il volume o i ricavi
- Il costo marginale coincide spesso con il costo differenziale, ma solo se la scelta riguarda cambiamenti di volume e se le variazioni sono modeste
- Un costo sommerso non può essere un costo differenziale
- In generale, più lungo à l' ialla valutazione nii numerosi e di rilievo sono Nessuna decisione può modificare ciò che è già stato. Esempio: costo di progettazione già sostenuto in relazione alla realizzazione di un nuovo impianto

TERMINOLOGIA IMPROPRIA PER INDICARE I COSTI DIFFERENZIALI

- Il costo differenziale non è necessariamente un costo variabile
 - molte possono essere le cause che determinano un cambiamento dei costi, non solo il volume o i ricavi
- Il costo marginale coincide spesso con il costo differenziale, ma solo se la scelta riguarda cambiamenti di volume e se le variazioni sono modeste
- Un costo sommerso non può essere un costo differenziale
- In generale, più lungo è l'orizzonte della valutazione più numerosi e di rilievo sono gli elementi di costo differenziali
- Realizzare per un breve periodo N unità in più
- Realizzare sistematicamente N unità in più

- La scelta di quale attività svolgere all'interno e quali all'esterno è una scelta strategica
 - o in parte caratterizza i settori
 - Abbigliamento
 - Produzione di PC

La tecnologia sta modificando le scelte strategiche di trade-off, come nel caso delle banche

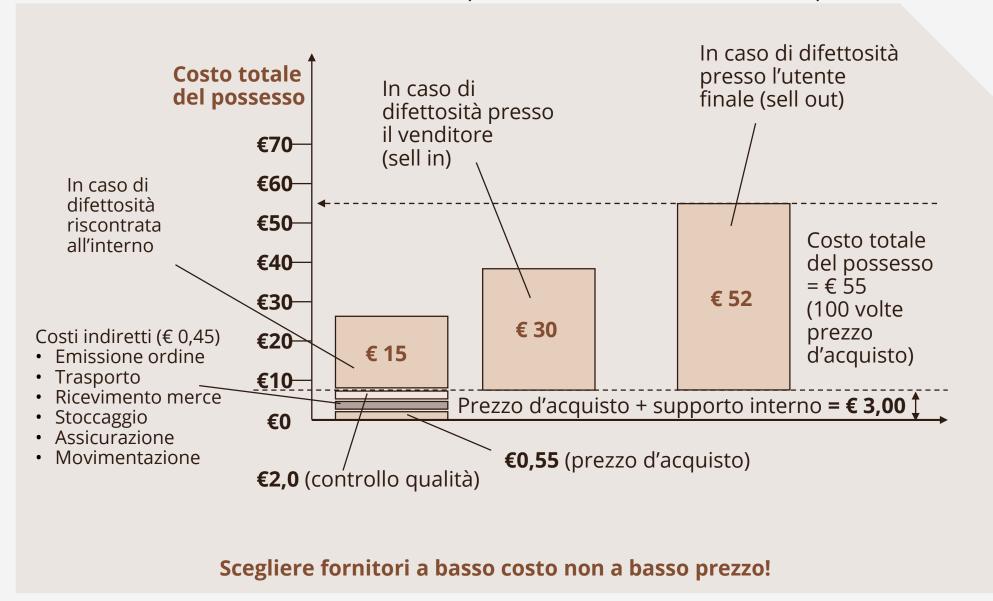
- La scelta di quale attività svolgere all'interno e quali all'esterno è una scelta strategica
 - o in parte caratterizza i settori
 - o In parte dipende da scelte aziendali e propensione al rischio

Piaggio versus Malaguti

- La scelta di quale attività svolgere all'interno e quali all'esterno è una scelta strategica
 - o in parte caratterizza i settori
 - o In parte dipende da scelte aziendali e propensione al rischio
- La dimensione economica è solo una delle dimensioni della scelta
- I costi generali sono per lo più «invisibili» nelle decisioni di make or buy
 - Approvvigionamento
 - Gestione del software
 - Controllo ricevimento merce
 - Gestione amministrativa
 - Carico a magazzino
 - Programmazione produzione

- La scelta di quale attività svolgere all'interno e quali all'esterno è una scelta strategica
 - in parte caratterizza i settori
 - In parte dipende da scelte aziendali e propensione al rischio
- La dimensione economica è solo una delle dimensioni della scelta
- I costi generali sono per lo più «invisibili» nelle decisioni di make or buy
- Le caratteristiche dei prodotti acquistati all'esterno possono avere importanti ripercussioni economiche non sempre facilmente riconducibili allo specifico fornitore che ha determinato il danno
- Il costo totale del possesso

IL COSTO TOTALE DEL POSSESSO (TOTAL COST OF OWNERSHIP)



SCELTE CON RICAVI DIFFERENZIALI: RELAZIONI TRA DOMANDA, OFFERTA E PREZZO DI VENDITA

I costi fissi di un certo prodotto sono € 20.000/mese e i costi variabili unitari € 100

Prezzo di vendita unitario	Costo variabile unitario	MdC unitario	Stima quantità vendibili	MdC totale	Costi fissi	Risultato operativo
300	100	200	125	25.000	20.000	5.000
250	100	150	200	30.000	20.000	10.000
200	100	100	310	31.000	20.000	11.000
150	100	50	450	22.500	20.000	2.500
125	100	25	550	13.750	20.000	-6.250

Analisi possibile solo se si conosce la curva della domanda

ALTRE SCELTE CHE IMPICANO ANCHE RICAVI DIFFERENZIALI

- Il contribution price e il dumping

Compagnie aeree, ferrovie ...

ALTRE SCELTE CHE IMPICANO ANCHE RICAVI DIFFERENZIALI

- Il contribution price e il dumping
- Interrompere la produzione quando il prezzo è inferiore al costo pieno?

Solo se il MdC attualmente generato è inferiore ai costi fissi differenziali che si eviterebbero

ALTRE SCELTE CHE IMPICANO ANCHE RICAVI DIFFERENZIALI

- Il contribution price e il dumping
- Interrompere la produzione quando il prezzo è inferiore al costo pieno?
- Aggiungere nuovi servizi utilizzando capacità in esubero
- Verificare che i costi fissi siano davvero non evitabili
- Vendere i prodotti in fase intermedia o proseguire nella trasformazione

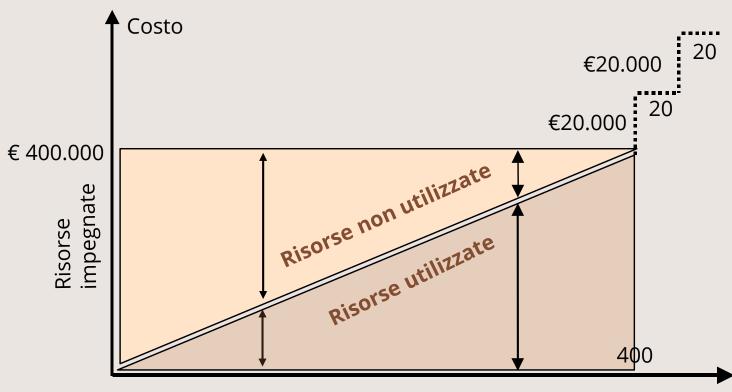
Si possono ignorare tutti i costi sostenuti sino alla fase di trasformazione oltre la quale si sviluppa l'alternativa di scelta

IL PARADOSSO UNO IN PIÙ NESSUN COSTO IN PIÙ

- Quanto costa a un supermercato servire un cliente in più all'ora?
- Il supermercato ha verosimilmente la capacità di servizio per servire un cliente in più all'ora senza sostenere costi differenziali significativi
- Si potrebbero servire 100 clienti in più all'ora senza sostenere costi incrementali significativi? No!
- Come è possibile considerato che $100 \times 0 = 0$?

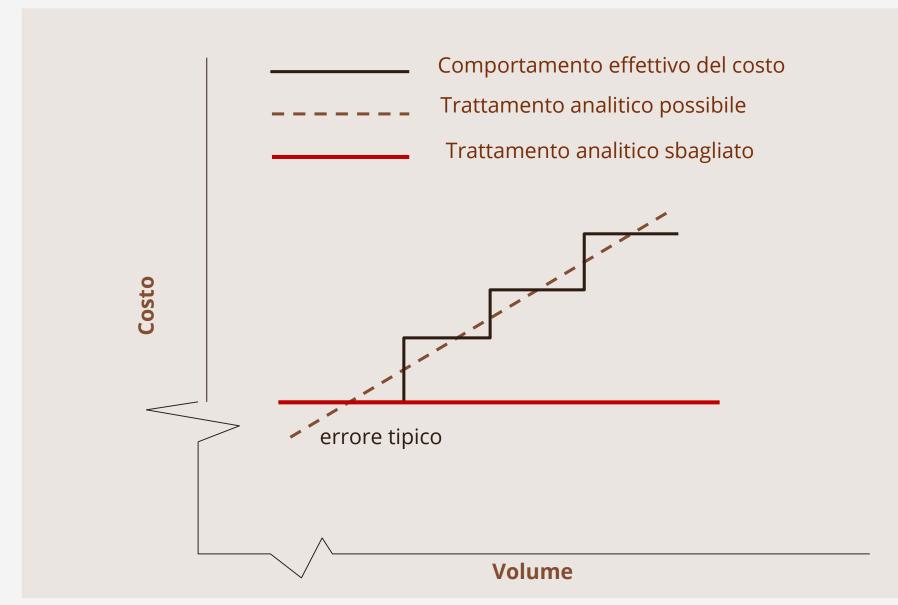
IL PARADOSSO UNO IN PIÙ NESSUN COSTO IN PIÙ

Risorse impegnate = risorse utilizzate + risorse non utilizzate



Livello di attività (nr. clienti serviti per h)

TRATTARE I COSTI A GRADINO COME COSTI VARIABILI



RACCOMANDAZIONI

- Usare l'immaginazione per sviluppare e selezionare le alternative, ma non generarne/selezionarne troppe per non «impantanarsi» prima ancora di iniziare
- Non cedere alla naturale tentazione di assegnare troppa importanza ai fattori quantificabili, sebbene i numeri in quanto tali abbiano il pregio di essere precisi
- Non trascurare comunque i numeri solo perché le misurazioni sono approssimazioni. Un'approssimazione potrebbe essere meglio di niente!

RACCOMANDAZIONI

- È più semplice e conveniente decidere in base ai costi totali piuttosto che ai costi unitari
- Esiste la tendenza a **sottostimare i costi e i ricavi** di proposte innovative perché non tutte le conseguenze di un'innovazione possono essere previste
- La numerosità delle argomentazioni qualitative **è irrilevante** in una scelta tra alternative: una sola potrebbe essere quella decisiva.
- Occorre essere realistici nel valutare margini di errori relativi a calcoli che si riferiscono al futuro

RACCOMANDAZIONI

- Sebbene parte dell'incertezza non possa mai essere eliminata, è importante decidere quanto aspettare ancora per potere disporre di maggiore di informazione in tempi e costi ragionevoli.
- Illustrare agli altri le ipotesi e i risultati di analisi di sensibilità in modo tale da potere ricevere critiche e suggerimenti consapevoli.
- Non aspettarsi **che tutti concordino** con le nostre conclusioni solo perché supportate da valori e numeri calcolati con cura
- Attribuire molta importanza alle modalità di comunicazione

Contatti docente





