## Esercitazioni MODULO BILANCIO, COSTI, INVESTIMENTI: SOLUZIONI

Docente: Prof.ssa Cinzia Daraio

Corso di Economia e Organizzazione Aziendale Prof. Alberto Nastasi

#### Soluzioni Esercizi su: Bilancio

- o Esercizio 1 Micron Technology
- o Esercizio 2 Campus Pizza
- o Esercizio 3 Marvin Company
- o Esercizio 4 Bici&Bikes

#### Soluzioni Esercizi su: analisi dei costi

- o Esercizio 5 Alibus
- o Esercizio 6 Europe Travel
- o Esercizio 7 Fresh vegetables
- o Esercizio 8 San Giacomo

#### Soluzioni Esercizi su: analisi degli investimenti

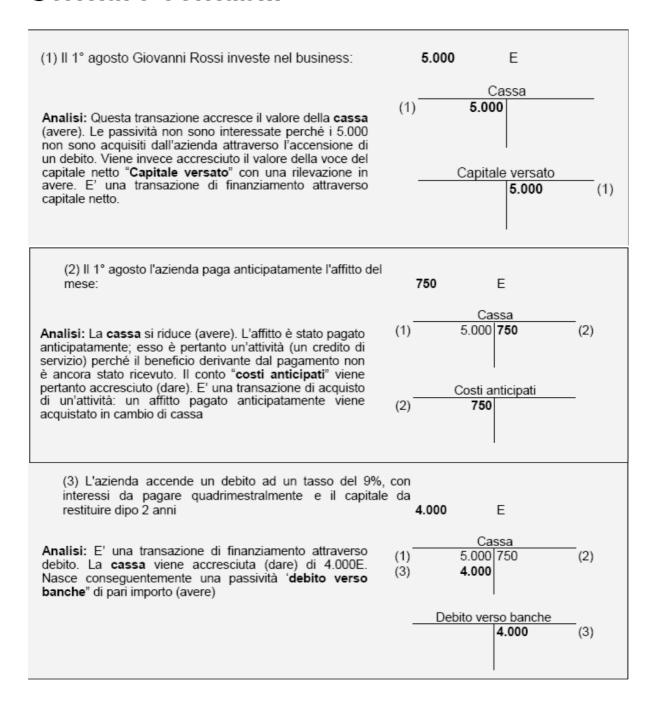
- o Esercizio 9 Investini
- o Esercizio 10 Ascari

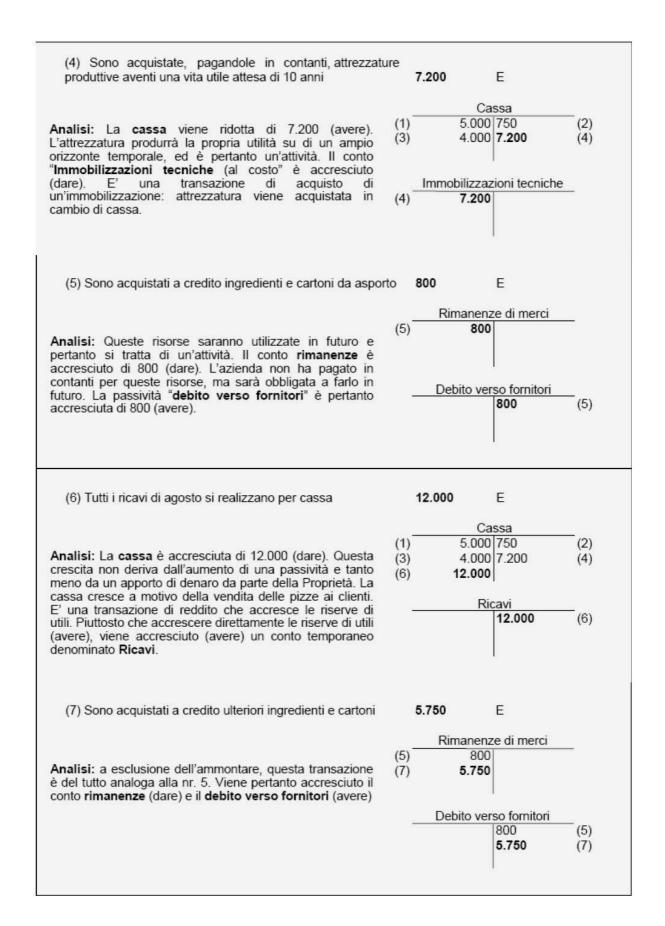
# Soluzione Esercizio 1 Micron Technology

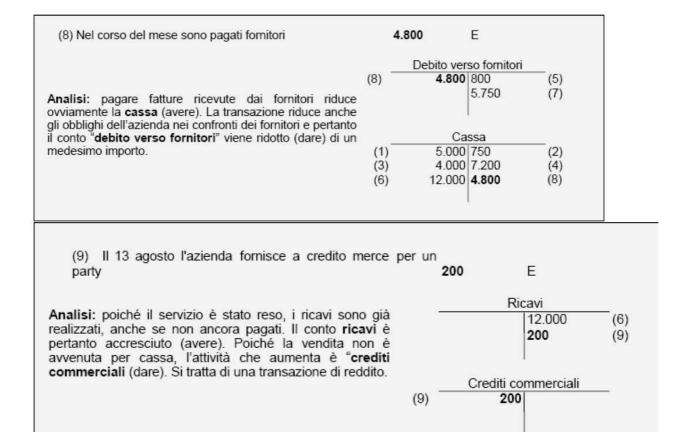
# Micron Technology

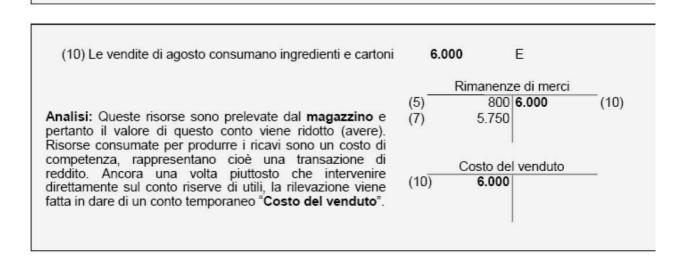
			Passività iniziali (A) Capitale sociale iniziale Riserve (valore iniziale)	350 450 400	1200-450-400
Attività totali (valore iniziale)	1200		Totale passività e netto	1200	
			Passività finali Capitale sociale finale (D) Riserve finali (C)	600 650 750	450+ 200 400+ 500 -150
Attività totali (valore finale) (E)	2000		Totale passività e netto	2000	
Ricavi	2000				
Costi (B) Reddito netto	1500 500	2000 -500			

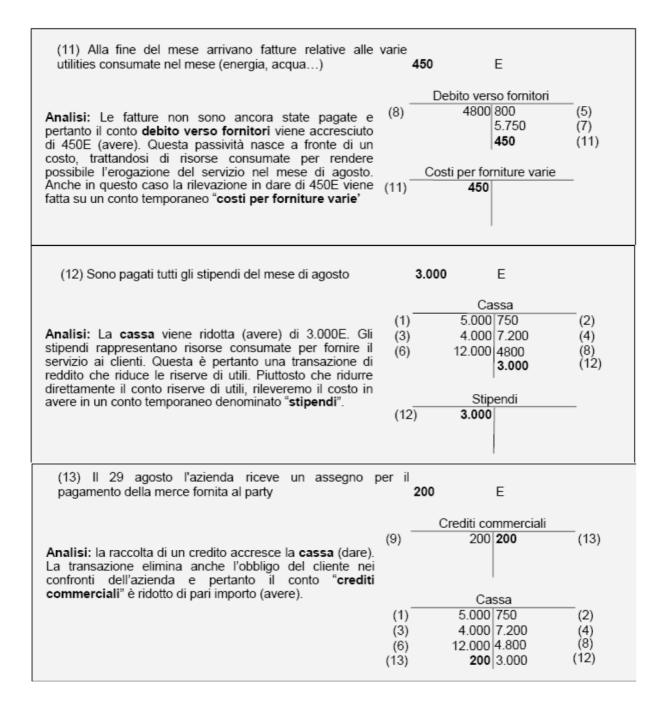
# Scritture contabili



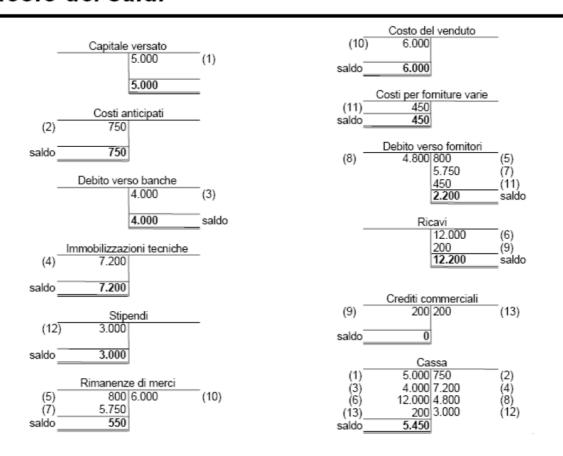








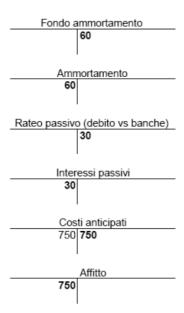
# Calcolo dei saldi



# Bilancio di verifica

Bilancio di verifica del mese di agosto di Campus Pizza					
	<u>Dare</u>	<u>Avere</u>			
Cassa	5.450				
Crediti commerciali	0				
Rimanenze di merci	550				
Costi anticipati	750				
Immobilizzazioni tecniche al costo	7.200				
Debito verso fornitori		2.200			
Debito verso banche		4.000			
Capitale versato		5.000			
Ricavi		12.200			
Costo del venduto	6.000				
Stipendi	3.000				
Costi per forniture varie	450				
Totali	23.400	23.400			

## Scritture di chiusura



# Bilancio



## **Soluzione Esercizio 3 Marvin Company**

## PARTITA DOPPIA

	Cas	ssa			Mu	ituo			Ric	avi	
val.iniziale	30000	9500	(26)			10000	val.iniziale			18000	(4)
(4)	18000	25000	(29)			15000	(28)			8500	(11)
(11)	8500	1100	(27)			25000				11000	(16)
(9)	7000	1200	(30)								
(28)	15000	4800	(31)		For	nitori				37500	,
	36900					30000	val.iniziale				
						8000	(8)				
	Cre	diti							Costo de	venduto	
val.iniziale	12000	7000	(9)					(4)	9000		
(16)	11000				L	38000		(11)	3000		
	16000				_			(16)	4200		
		•			Capita	le netto					
	Rima	nenze		(27)	1100	38000	val.iniziale	_			
val.iniziale	48000	9000	(4)			10800	Risultato Op.		16200		
(8)	8000	3000	(11)			47700		_		_	
		4200	(16)		•				Stip	endi	
					TI	FR		(26)	9500		
	39800	_		(30)	1200	22000	val.iniziale				
		•				500	(26)		9500		
	Riscon	ti attivi								•	
(31)	4600				Γ	21300			Quota	a TFR	
					•			(26)	500		
	4600							, ,			
,		•							500		
	Terreni e	fabbricati						•			
val.iniziale	10000								Assicu	razione	
(29)	25000							(31)	4800	4600	(31)
									200		
	35000									-	
									Ammorta	mento	
	Fondo Amn	nortamento						(31)	300		
		300	(31)								
									300		
		300									

### CONTO ECONOMICO

Risultato operativo	10800
Assicurazione	200
Ammortamento	300
Quota TFR	500
Stipendi	9500
Margine lordo	21300
Costo del venduto	16200
Ricavi	37500

### STATO PATRIMONIALE

Attività	iniziale	finale	Passività + Capitale Netto	iniziale	finale
Cassa	30000	36900	Debito verso fornitori	30000	38000
Rimanenze	48000	39800	Mutuo	10000	25000
Crediti commerciali	12000	16000	TFR	22000	21300
Risconti attivi		4600			
Terreni e fabbricati	10000	35000	Capitale netto	38000	47700
Fondo ammortamento	0	(300)	·		
Totale	100000	132000	Totale	100000	132000

valori negativi (tra parentesi)

## Soluzione Esercizio 4 Bici&Bikes

	ATTIVITA'		PASSIVITA' E CN	CE
_	Cassa		Debiti fornitori	Ricavi
VI	4100 500	(6)	(6) 500 600 VI	15500 7500 (1)
(1)	7500 2000	(8)	3000 (3)	8000 (5)
(7)	300 6600	(10)	3100	
	1460	(11)		
_	1314	(12)	Capitale sociale	CdV
	26		10300 VI	(1) 1350 2950
			10300	(5) 1600
Crediti	commerciali			
VI	400 300	(7)		
(5)	8000		Riserve di utili	Perdite
	8100		(2) 80 600,00 VI	(4) 900 900
	•		(12) 1314 2190 Utile r	
Ri	manenze		1396	•
VI	1000 1350	(1)	1	
(3)	3000 80	(2)		Illuminazione
(5)	900	(4)		(8) 2000 2000
	1600	(5)		(0) 2000 2000
_	70	(3)		ı
	/ <b>°I</b>			
D-4-: -				Affitto
	risconti attivi			
VI	6000 6000	(9)		(9) 6000 <b>6000</b>
(10)	6600			l
	6600			
				RAI 3650
				Imposte
				(11) 1460 <b>1460</b>
				•

<u>C</u>	Conto Profitti e perdite					
		15500	Ricavi			
CdV	2950					
Perdite	900					
Illuminazione	2000					
Affitto	6000					
Imposte_	1460		_			
_	13310	15500				
Risultato netto	2190		_			
Distribuzione dividendi	1314		_			
Prelievo da magazzino	80					
Aumento riserve di utili	796					

	Stato Patrimoniale al 01/0	07/2002	
Attività:		Passività e CN:	
Cassa	26	Debiti verso fornitori	3100
Crediti commerciali	8100	Capitale sociale	10300
Rimanenze	70	Riserve di utili	1396
Ratei e risconti attivi	6600		
Totale attività	14796	Totale passività e netto	14796

Conto Economico	$\underline{Euro}$
Ricavi	15500
CdV	2950
Margine lordo	12550
Illuminazione	2000
Affitto	6000
Ris. Operativo caratt.	4550
Perdite	900
RAI	3650
Imposte	1460
Risultato netto	2190
Prelievo dal magazzino	80
Distribuzione dividendi	1314
Aumento riserve di utili	796

#### Soluzione Esercizio 5 Alibus

#### SOLUZIONE

Conviene operare su base settimanale: l'unico costo da trasformare è quello annuo dell'equipaggio:

156.000/52= 3.000 Euro/settimana

Determinazione dei costi:

Costi fissi:

ammortamento (Euro) 5.000 Spese generali (Euro) 3.500 1.500 Assicurazione (Euro) Equipaggio (Euro) 3.000

TOTALE (Euro) 13.000

TOTALE (Euro/km)

Costi variabili proporzionalmente al chilometraggio:

Energia (Euro/km) Riparazioni (Euro/km)

6,5 Costi variabili proporzionalmente al numero di passeggeri:

Spese per vitto (Euro/passeggero) 10

TOTALE (Euro/passeggero)

Il problema è qui rappresentato dall'avere variabilità rispetto a due differenti grandezze, il numero di chilometri e il numero di passeggeri.

#### DOMANDA 1:

In questo caso i chilometri sono prefissati e i costi per energia e riparazioni diventano costi fissi (per settimana):

Costi per energia e riparazioni = nø km \* N. tratte (A/R)\* N. voli settimanali\* Euro/km= 23.400

TOTALE COSTI FISSI 13.000 + 23.400 = 36.400

Break even (settimana) = COSTI FISSI /Margine contrib. Unitario = 693,33

Poichè la Aviabel effettua 6 voli (3 andate e 3 ritorni) alla settinana il break even per volo è pari a 693/6 = 115,55 ossia a 116 passeggeri per volo.

#### DOMANDA 2:

In questo caso risultano fissi rispetto alla decisione (settimanalmente):

I ricavi: 62,5\*125\*6=46.875 Euro/settimana

I costi per vitto passeggeri: 10\*6\*125= 7.500 Euro/settimana

I costi strutturalmente fissi 13.000 Euro/settimana

E si deve trovare il numero di chilometri (quantità variabile). E' noto qui il profitto, pari a 1.500:

Profitto= Ricavi - [Costi fissi + Costi variabili unitari\*Q]

1.500 = 46.875 - [(13.000 + 7.500) + 6.5\*6\*X]

X = 637,82 Km

Saranno dunque accettabili soltanto rotte con un chilometraggio inferiore a 637,82 km.

# Soluzione Esercizio 6 Europe Travel

### SOLUZIONE

INPUT	
salari (mensili; Euro)	10000
affitto degli uffici (mensile; Euro)	3000
spese telefoniche e postali (mensili; Euro)	1000
costo emissione biglietto (prenotazione e vendita)	5
costo consegna al cliente del biglietto via Federated Express (Euro)	15
tempo necessario per la gestione di un biglietto LA-London (min)	40
no. impiegati	2
lavoro (h/giorno)	8
no. giorni mese	25
Prezzo biglietto LA-London da Virginia	900
vecchia commissione	0,1
Max. commissione (Euro)	50
Prezzo biglietto LA-NYC da Virginia (Euro)	200
tempo necessario per la gestione di un biglietto LA-NYC (min)	20
Costi fissi mensili di gestione sportello (Euro)	3500
costo consegna al cliente del biglietto via DLL (Euro)	9

Domanda 1:	
Costi fissi	14000
Prezzo vendita biglietto	90
Costi variabili	20
MdC <sub>1</sub> unitario (London)	70
BEP	200
Profitto obiettivo (Euro)	7000
Volume con profitto di 7000Euro	300

Domanda 2:	
Costi fissi	14000
Prezzo vendita biglietto	50
Costi variabili	20
MdC <sub>2</sub> unitario (London)	30
ВЕР	467
Profitto obiettivo (Euro)	7000
Volume con profitto di 7000Euro	700

Domanda 3:	
Tempo disponibile totale (min)	24000
Numero biglietti mensili LA-London	600
Numero max. biglietti vendibili	500
Numero di biglietti mancati	100
Tempo resosi libero per i mancati biglietti (min=(600-500)40))	4000
No. biglietti LA-NYC	200
Prezzo biglietto LA-NYC da Europe (Euro)	20
MdC unitario (NYC)	15
MdC unitario (London)	36
MdC globale da mancata vendita di 100 biglietti LA-London	3000
MdC globale da mancata vendita di 500 biglietti LA-London con Federated Ex	15000
MdC globale da nuova vendita di 500 biglietti LA-London con Tony	18000
MdC globale da vendita biglietti LA-NYC	3000
Costi fissi mensili per gestione sportello	3500
Convenienza economica della nuova opzione	-500

#### Soluzione Esercizio 7 Fresh vegetables

#### DATI IN INGRESSO

TERRENO DISPONIBILE (Ha)

100

Ortaggio	Prezzo di vendita (euro/kg)	(euro/kg) (euro/kg)		Resa del terreno (q/ettaro)	Richiesta max del mercato (q)
finocchi	1	0.2	0.1	100	5,000
melanzane	2.5	0.7	0.3	50	2,000
piselli	2	0.6	0.3	60	3,000

COSTI FISSI (EURO)

GASOLIO 27,600 IRRIG+CONCIM 25,000

COSTI FISSI

AMMIN+AMMORT+COMM (EURO) 184,000

DOMANDA "A"

MDC MDC per risorsa scarsa (euro/ettaro) graduatoria di conven. (euro/kg) finocchi 0.7 7.000 0.7=1-0.2-0.1 7,000=0.7\*100\*100 7,500 1.5=2.5-0.7-0.3 7,500=1.5\*100\*50 melanzane 1.5 piselli 1.1 6,600 3 1.1=2-0.6-0.3 6,600=1.1\*100\*60 PRODUZIONE (occupaz. Terreno) (q) Terreno residuo 5.000 finocchi 50 10 2,000 40 60 piselli 600 10 0

DOMANDA "B"

COSTI COMPLESSIVI DI MOD (Euro)

 finocchi
 100,000
 0.2\*5,000\*100

 melanzane
 140,000
 0.7\*2000\*100

 piselli
 36,000
 0.6\*600\*100

 Tot.
 276,000

a) ALLOCAZIONE GASOLIO

BASE: 0.1 gasolio /costi complessivi MOD

COSTI COMPLESSIVI ALLOCATI (Euro) COSTI UNITARI ALLOCATI (Euro/kg)

finocchi 10,000 base\*costi MOD finocchi 0.02 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)
melanzane 14,000 base\*costi MOD melanzane 0.07 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)
piselli 3,600 base\*costi MOD piselli 0.06 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)

b) ALLOCAZIONE IRRIG+CONCIM

BASE: 250 irrig+concim/terreno disponibile

COSTI COMPLESSIVI ALLOCATI (Euro) COSTI UNITARI ALLOCATI (Euro/kg)

finocchi 12,500 base\* produzione finocchi 0.025 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100) melanzane 10,000 base\* produzione melenzane 0.05 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100) piselli 2,500 base\* produzione piselli 0.042 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)

c) ALLOCAZIONE AMMORT+AMMINISTR+COMM

BASE: 0.67 ammin+ammort+comm/costi compl. MOD

COSTI COMPLESSIVI ALLOCATI (Euro) COSTI UNITARI ALLOCATI (Euro/kg)

finocchi 66,667 base\*costi MOD finocchi 0.133 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)
melanzane 93,333 base\*costi MOD melanzane 0.467 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)
piselli 24,000 base\*costi MOD piselli 0.400 costi complessivi allocati/(quintali prodotti\*100)

CALCOLO DEL COSTO PIENO DI PRODOTTO (euro/kg)

 finocchi
 0.478
 =0.2+0.1+0.02+0.025+0.133

 melanzane
 1.587
 =0.7+0.3+0.07+0.05+0.467

 piselli
 1.402
 =0.6+0.3+0.06+0.042+0.400

## Soluzione Esercizio 8 San Giacomo

## San Giacomo salumi srl - Soluzione

	Capacità max produttiva annua senza straordinario (q.li) Capacità max produttiva con straordinario (q.li)	6.600 7.260
	MdC unitario (al kg) mortadella	2
	Contribuzione totale mortadella (su 4.000 q.li)	800.000
Α	Utile con sola mortadella	50.000
	MdC unitario (al Kg) Würstel	1
	Vendite necessarie a saturare l'impianto senza straordinario (6.600-4.000) q.li	2.600
	MdC differenziale Würstel (2.600 q.li)	260.000
	Utile in caso di pieno utilizzo capacità (Mortadella e Würstel), ma senza straordinario	10.000
	Utile differenziale su vendita 2.600 q.li di Würstel	-40.000
	Quantità max Würstel facendo ricorso allo straordinario (2.600+660)	3.260
	Costo variabile Würstel con straordinario	2,75
	MdC unitario wurstel con straordinario	0,75
	Margine della produzione straordinaria (0,75*100*660)	49.500
	Utile dei soli würstel con 3.260 q.li (-40.000+49.500)	9.500
	Convenienza a produrre Würstel:	
	Costi fissi incrementali per la produzione di Würstel	300.000
	Margine di contribuzione unitario sino a 2.600 q.li (EuroKg)	1
	Margine di contribuzione unitario da 2.600 q.li a 3.260 q.li (Euro/Kg)	0,75
	Perdita differenziale con 2.600 q.li di Würstel	-40.000
	Q.tà di Würstel da realizzare oltre i 2.600 q.li per pareggiare (40.000/750 mdc/q.le)	533
В	Quantità minima (q.li) di Würstel da realizzare per ottenere un utile differenziale nullo	3.133
	Utile in situazione di saturazione capacità, ma senza straordinario	10.000
	Utile in situazione di utilizzo straordinario (4.000 q.li di mortadella e 3.260 q.li di Würstel)	59.500
C	Quantità che massimizza l'utile (q.li complessivi di Würstel)	3.260

Riduzione max prezzo mortadella:	
Utile con 4.000 q.li di mortadella e 3.260 q.li di Würstel	59
Mdc mortadella sino a 6.600 q.li	
Mdc mortadella sino da 6.600 q.li a 7.260 q.li	
Prezzo minimo mortadella per ottenere un utile di 59.500 Euro con 7260 g.li di mortadella	
Riduzione % prezzo mortadella per ottenere utile di 59.500 Euro con 7260 q.li mortadella	

## Soluzione Esercizio 9 Investini

#### SOLUZIONE

Flussi da Conto Economico (migliaia di Euro):	0	1	2	3	4	5
Ricavi		1.250	1.500	1.750	2.000	2.250
Costi di materie prime		-375	-450	-525	-600	-675
Costi di struttura Ammortamento (A)		-40 -225	-40 -225	-50 -225	-50 -225	-50 -225
Minusvalenza (B)		-223	-223	-223	-223	-125
Margine differenziale ante imposte		610	785	950	1.125	1.175
Imposte differenziali		-305	-392,5	-475	-562,5	-587,5
Utile differenziale (C)		305	392,5	475	562,5	587,5
Flussi di cassa da conto economico (D=A+F	3+C)	530	617,5	700	787,5	937,5
Crediti		-625	-750	-875	-1.000	-1.125
Ricavi non incassati (E)		-625	-125	-125	-125	-125
Smobilizzo del credito finale (F)	,					1.125
Rettifiche per variazioni di capitale circola (G=E+F)	inte	-625	-125	-125	-125	1000
Esborsi per investimento Ricavo da cessione cespiti	-1.500					250
Flussi di cassa per investimenti (H)	-1.500	0	0	0	0	250
Flussi di cassa differenziali totali (D+G+H)	-1.500	-95	492,5	575	662,5	2.187,5
Coefficienti di attualizzazione	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62
Valori Attualizzati dei flussi di cassa	-1.500	-86,5	408,8	431,3	450,5	1.356.3
VALORE ATTUALE NETTO =1060,4						

## Soluzione Esercizio 10 Ascari

Dati di input:		
Impianto stiro-pressa		52.500
Dotazioni supplementari		7.500
Spese societarie		3.750
Valore recupero		17.500
Coeff. max fiscale annuo ammort.		12,5
Aliquota amm. acc. 1°anno		12,5
Aliquota amm. acc. 2°anno		25,0
Aliquota amm. acc. 3°anno		25,0
Aliquota amm. acc. Anni succ.		12,5
Aliquota ammortamento spese societarie (%)		33,3333
Capi/mese lavorati 1° e 2° anno	5.500	
Capi/mese lavorati dal 3° anno	6.500	
Ricavo unitario (Euro)	1	
Mesi/anno	12	
Incasso del credito (mesi)	2	
Aliquota imposta sul reddito (%)	50	
Tasso di attualizzazione (%)	10	
	Importo	Pagamento
		(mesi ritardo)
Affitto	1.000	0
Assicurazioni (annue)	1.250	gingno
Energia	250	2
Manutenzioni (annue)	2.000	febbraio
Spese G & A	500	2
Spese industriali	250	3
Stipendio Ascari	1.000	0
Contributi Ascari	500	0

Conto economico:					
	1990	1991	1992	1993	1994
Ricavi	66000	66000	78000	78000	7800
Plus/minusvalenze da alienazione (A)					1000
Valore di recupero realizzato	0	0	0	0	1750
Valore contabile	52500	37500	22500	15000	7500
Affitto	12000	12000	12000	12000	12000
Assicurazioni	1250	1250	1250	1250	1250
Energia	3000	3000	3000	3000	3000
Manutenzioni	2000	2000	2000	2000	2000
Spese G & A	6000	6000	6000	6000	6000
Spese industriali	3000	3000	3000	3000	3000
Stipendio Ascari	12000	12000	12000	12000	12000
Contributi Ascari	6000	6000	6000	6000	6000
Ammortamento impianti (B)	7500	15000	15000	7500	7500
Ammortamento spese di costituzione società (C)	1250	1250	1250		
Costi totali	54000	61500	61500	52750	52750
Risultato ante imposte	12000	4500	16500	25250	35250
Imposte	6000	2250	8250	12625	1762
Risultato netto	6000	2250	8250	12625	17625
Flussi di cassa da c/e (D=-A+B+C)	14750	18500	24500	20125	15125

Flusso di cassa totale	-63750	6000	18500	22500	20125	43375
Flusso di cassa da acq./alien. cespiti	-63750	0	0	0	0	17500
Spese societarie	-3750					
Dotazioni supplementari	-7500					
Impianto stiro-pressa	-52500					
Variazione CCN		-8750	0	-2000	0	10750
Variazione debiti forn. (spese indust.)		750	0	0	0	-750
Variazione debiti forn. (spese G & A)		1000	0	0	0	-1000
Variazione debiti forn. (energia)		500	0	0	0	-500
Variazione crediti clienti		-11000	0	-2000	0	13000
Flussi di cassa da c/e		14750	18500	24500	20125	15125
	1.1.90	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1993</u>	<u>1994</u>
Flussi di cassa						

Calcolo convenienza						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Coefficiente di attualizzazione	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62
Valori attualizzati	-63.750,00	5.454,55	15.289,26	16.904,58	13.745,65	26.932,46
VAN	14.576,49					
TIR	16,71					