

ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

A.A. 2021/2022 – Appello del 30/08/2022

PARTE B

Cognome _____	Nome _____	Matricola _____
---------------	------------	-----------------

Il tempo a disposizione per completare la parte B è di 90 minuti

Esercizio 1 (12 punti) – QUANTO SCRITTO FUORI DAL RIQUADRO NON SARA' CONSIDERATO PER LA CORREZIONE

Si riporta nella tabella seguente lo Stato Patrimoniale al 31/12/2020 della Infotek Spa (dati in migliaia di euro).

Attività		Passività e Patrimonio Netto	
Attività Immateriali	200	Capitale Sociale	300
Attività Materiali	400	Riserve	140
Altre Attività Non Correnti	20	Utile d'esercizio 2020	30
Totale Attività Non Correnti	620	Totale Patrimonio Netto	470
Crediti Commerciali	80	Fondo TFR	140
Cassa e Altre Disponibilità Liquide	100	Totale Passività Non Correnti	140
Totale Attività Correnti	180	Debiti Commerciali	170
		Debiti per Imposte	20
		Totale Passività Correnti	190
Totale Attività	800	Totale Passività e Patrimonio Netto	800

Nel corso del 2021 l'impresa ha eseguito le seguenti operazioni:

1. I soci dell'impresa hanno destinato interamente a riserva l'utile dell'esercizio 2020.
2. Sono state interamente pagate le imposte relative all'esercizio 2020.
3. Sono stati conseguiti ricavi per 1,2 milioni di €, di cui il 75% è stato interamente incassato.
4. Sono state acquistate materie prime per 400.000 €, interamente pagate entro la chiusura dell'esercizio 2021.
5. Il costo del personale è stato pari a 250.000 €. Gli accantonamenti per trattamento fine rapporto rappresentano il 10% di tale costo.
6. È stato contratto un debito del valore di 600.000 €, con rimborso del capitale interamente a scadenza (31 dicembre 2026), su cui sono stati pagati gli interessi annui del 5%.
7. È stato acquistato un macchinario del valore di 1 milione €, ammortizzato in 10 anni a partire dal 1° ottobre 2021.
8. Sono stati saldati i crediti commerciali e i debiti commerciali iscritti nello Stato Patrimoniale al 31/12/2020.
9. È stato effettuato un aumento di capitale a pagamento attraverso l'emissione di 20.000 nuove azioni ad un prezzo di emissione pari a 10 €/azione (si noti che le azioni a bilancio hanno un valore nominale di 8 €/azione).

Si noti infine che:

10. Le attività non correnti immateriali riportate nello Stato Patrimoniale al 31/12/2020 avevano vita utile residua di 5 anni all'inizio dell'esercizio 2021, mentre le attività non correnti materiali sono state acquistate l'1/1/2015 (vita utile all'acquisto: 8 anni).
11. Il valore delle rimanenze di materie prime e di prodotto finito alla fine del 2021 è pari rispettivamente a 100.000 € e 20.000 €.
12. L'aliquota sul reddito d'impresa è pari al 40% e le imposte di competenza del 2021 saranno liquidate nel 2022.

1. Riportare i mastri relativi alle variazioni delle voci di Stato Patrimoniale e Conto Economico avvenute nel corso del 2021.

Attività			Patrimonio netto			Passività			Conto Economico		
Disponibilità Liquide			Utile d'esercizio 2020			Debiti per Imposte			Ricavi		
100	20	2)	1)	30	30	2)	20	20		1200	3)
3)	900	400	4)	Totale				150	12)	Totale	1200
6)	600	225	5)			Totale		150			
8)	80	30	6)							Acquisti	
9)	200	1000	7)	Riserve			Fondo TFR		4)	400	
		170	8)		140			140	Totale	400	
Totale	35				30	1)		25	5)		
					40	9)	Totale	165		Costo personale	
Crediti Commerciali			Totale		210				5)	250	
80	80	8)					Debiti finanziari		Totale	250	
3)	300			Capitale Sociale				600	6)		
Totale	300				300		Totale	600			
					160	9)				Oneri finanziari	
Attività Materiali			Totale		460				6)	30	
400	25	7)					Debiti Commerciali		Totale	30	
7)	1000	200	10)				8)	170	170		
Totale	1175			Utile d'esercizio 2021		Totale		0		Ammortamenti	
					225	da CE			7)	25	
Attività Immateriali									10)	200	
200	40	10)							10)	40	
Totale	160								Totale	265	
Rimanenze									Variazione rimanenze		
11)	120									120	11)
Totale	120								Totale	120	
										Imposte	
									12)	174	
									Totale	174	

2. Riportare lo Stato Patrimoniale al 31/12/2021.

Attività		Passività e Patrimonio Netto	
Attività Immateriali	160	Capitale Sociale	460
Attività Materiali	1175	Riserve	210
Attività Finanziarie	20	Utile d'esercizio 2021	225
Totale Attività non Correnti	1355	Totale Patrimonio Netto	895
Crediti Commerciali	300	Fondo TFR	165
Disponibilità Liquide	35	Debiti finanziari	600
Rimanenze	120	Totale Passività non Correnti	765
Totale Attività Correnti	455		
		Debiti per Imposte	150
		Totale Passività Correnti	150
Totale Attività	1810	Totale Passività e Patrimonio Netto	1810

3. Riportare il Conto Economico al 31/12/2021.

Ricavi	1200
Acquisti	-400
Costo personale	-250
Variazione rimanenze	120
Ammortamenti	-265
EBIT	405
Oneri finanziari	-30
Utile ante imposte	375
Imposte	-150
Utile d'esercizio 2021	225

4. Valutare la redditività e la liquidità dell'impresa.

	2020	2021
ROE	6,4%	25,1%
ROI	nd	22,4%
ROD	0,0%	5,0%
D/E	0,41	0,51
RC	0,95	3,03
TA	0,95	2,23

L'impresa ha decisamente migliorato la redditività per gli azionisti (ROE) dal 2020 al 2021. Tale incremento di redditività è in parte riconducibile all'effetto leva finanziaria in quanto $ROI > ROD$ nel 2021.

A livello di liquidità, RC e TA indicano chiaramente che nel 2022 l'impresa è ampiamente in grado di far fronte ai debiti di breve periodo con la liquidità disponibile.

Esercizio 2 (8 punti) – QUANTO SCRITTO FUORI DAL RIQUADRO NON SARA' CONSIDERATO PER LA CORREZIONE

La Software House S.r.l. è un'impresa che realizza software personalizzati per i propri clienti per la gestione da remoto di impianti di produzione altamente automatizzati. In particolare, nel corso del 2021 l'impresa ha realizzato tre diversi software indicati con i nomi PENTA (P), BETA (B) ed EPTA (E).

Per la realizzazione dei software l'impresa impiega 7 persone, di cui 2 consulenti esterni e 5 programmatori. I consulenti sono pagati in base alle ore effettivamente lavorate e, nel 2021, sono costati all'impresa 18.000 €/consulente. In questo periodo essi sono stati occupati per il 40% del loro tempo in incontri con i clienti e per un altro 60% del tempo nella definizione delle specifiche dei software.

I programmatori sono invece dipendenti della Software House S.r.l. e il loro costo annuo è di 24.000 €/persona. Essi sono impegnati principalmente nella programmazione vera e propria dei software (70% del loro tempo), ma si occupano anche della definizione delle specifiche dei software in coordinamento con i consulenti esterni (20% del tempo) e della preparazione della documentazione tecnica da allegare ai programmi in fase di rilascio (10% del loro tempo).

Si sa inoltre che:

- a) nel periodo in esame si sono sostenuti costi di cartoleria e segreteria per 10.000 €, imputabili per il 40% all'organizzazione degli incontri con i clienti e per il 60% alla preparazione della documentazione tecnica;
- b) l'ammortamento annuo dei 5 computer e delle relative licenze necessari la programmazione vera e propria è pari complessivamente a 26.000 €;
- c) per la scrittura delle specifiche e per la preparazione della documentazione tecnica si impiegano altri 3 computer completamente ammortizzati;
- d) la definizione delle specifiche dei prodotti B ed E ha richiesto indicativamente lo stesso tempo, mentre la definizione delle specifiche del prodotto P ha richiesto il doppio del tempo rispetto ai prodotti precedenti;
- e) le ore di programmazione sono state complessivamente 2.200, di cui 450 per il prodotto B, 700 per il prodotto E e le rimanenti per il prodotto P;
- f) la documentazione tecnica allegata al prodotto P è di 140 pagine, quella del prodotto B di 70 pagine e quella del prodotto E di 40;
- g) sono stati necessari 12 incontri con i clienti per il prodotto P, mentre si sono effettuati 10 incontri con i clienti per ognuno degli altri due prodotti.

L'impresa utilizza la tecnica dell'*Activity Based Costing* per determinare i costi dei prodotti.

1. Identificare le attività necessarie per la realizzazione dei software

Si possono chiaramente identificare 4 attività:

- 1) Incontri con i clienti
- 2) Definizione delle specifiche del software
- 3) Programmazione vera e propria
- 4) Preparazione della documentazione tecnica

2. Determinarne il costo di ciascuna attività

1) Incontri con i clienti

Costo Consulenti = $2 * 18.000 * 40\% = 14.400 \text{ €}$

Costo Cartoleria e segreteria = $10.000 * 40\% = 4.000 \text{ €}$

Totale = 18.400 €

2) Definizione delle specifiche del software

Costo Consulenti = $2 * 18.000 * 60\% = 21.600 \text{ €}$

Costo Programmatori = $5 * 24.000 * 20\% = 24.000 \text{ €}$

Totale = 45.600 €

3) Programmazione vera e propria

Costo Programmatori = $5 * 24.000 * 70\% = 84.000 \text{ €}$

Ammortamenti = 26.000 €

Totale = 110.000 €

4) Preparazione della documentazione tecnica

Costo Programmatori = $5 * 24.000 * 10\% = 12.000 \text{ €}$

Costo Cartoleria e segreteria = $10.000 * 60\% = 6.000 \text{ €}$

Totale = 18.000 €

3. Identificare i driver che spiegano l'utilizzo delle attività da parte dei diversi prodotti e allocare i costi delle attività ai prodotti in base ai driver identificati

Identificazione dei driver e calcolo dei coefficienti di allocazione (K)

1) Incontri con i clienti

Driver → N. incontri con i clienti

Consumo complessivo driver = 12 (P) + 10 (B) + 10 (E) = 32 incontri

$K(1) = 18.400 \text{ €} / 32 \text{ incontri} = 575 \text{ €/incontro}$

2) Definizione delle specifiche del software

Driver → Unità di tempo

Consumo complessivo driver = 2 (P) + 1 (B) + 1 (E) = 4 unità di tempo

$K(2) = 45.600 \text{ €} / 4 \text{ unità di tempo} = 11.400 \text{ €/unità di tempo}$

3) Programmazione vera e propria

Driver → Ore di programmazione

Consumo complessivo driver = 1050 (P) + 450 (B) + 700 (E) = 2.200 ore

$K(3) = 110.000 \text{ €} / 2.200 \text{ ore} = 50 \text{ €/ora}$

4) Preparazione della documentazione tecnica

Driver → N. pagine

Consumo complessivo driver = 140 (P) + 70 (B) + 40 (E) = 250 pagine

$K(4) = 18.000 \text{ €} / 250 \text{ pagine} = 72 \text{ €/pagina}$

Allocazione dei costi

Costo allocato a P = $K(1) * 12 + K(2) * 2 + K(3) * 1050 + K(4) * 140 = 92.280 \text{ €}$

Costo allocato a B = $K(1) * 10 + K(2) * 1 + K(3) * 450 + K(4) * 70 = 44.690 \text{ €}$

Costo allocato a E = $K(1) * 10 + K(2) * 1 + K(3) * 700 + K(4) * 40 = 55.030 \text{ €}$