Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I072 - ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: ITAF, EA05 – AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
EA25 – ESABAC TECHNO - AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
(Testo valevole anche per la corrispondente sperimentazione quadriennale)

Tema di: ECONOMIA AZIENDALE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Gli amministratori di Alfa spa, impresa industriale, hanno redatto la relazione sulla gestione 2016 di cui si riportano alcuni stralci.

RELAZIONE SULLA GESTIONE
Alfa spa
Capitale sociale 3.000.000 euro interamente versato
……

Signori Azionisti,
l'esercizio 2016 si è chiuso con un risultato economico positivo pari a 340.000 euro.
…

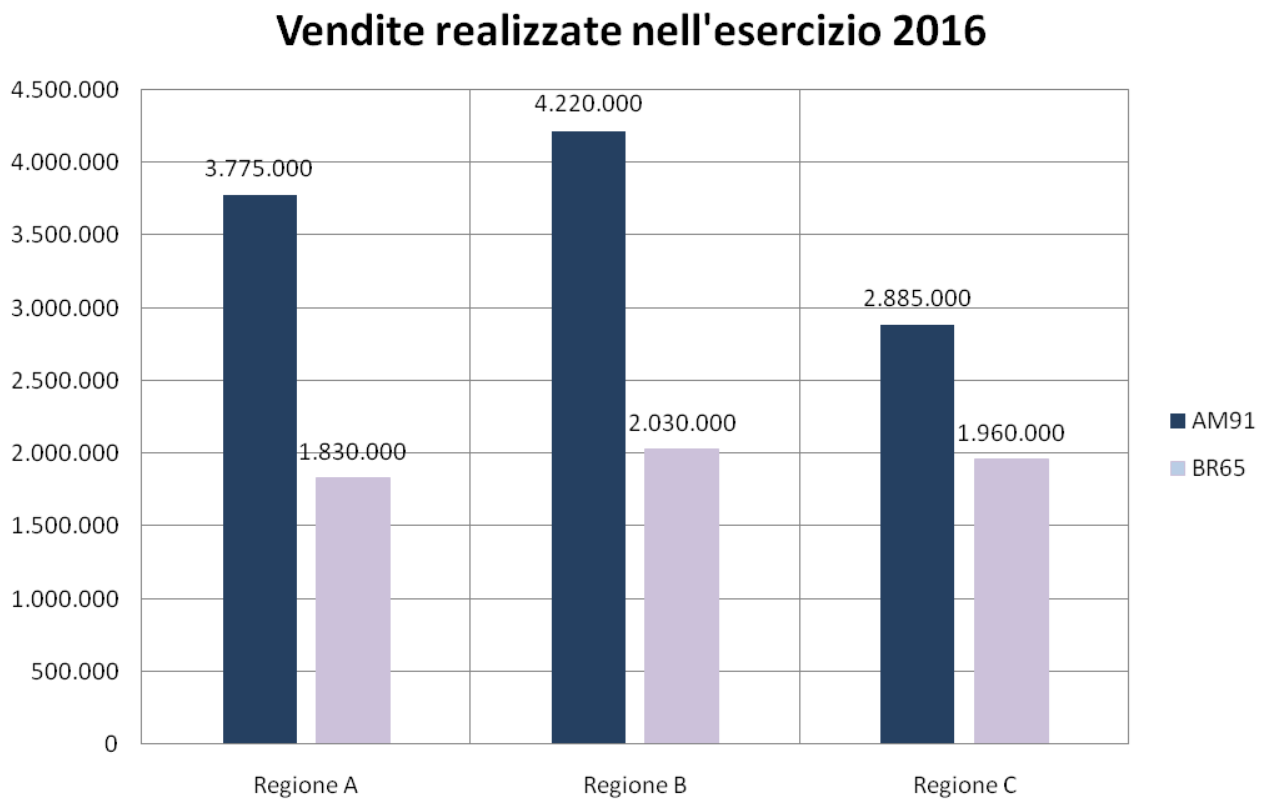
Condizioni operative e sviluppo dell'attività
Come a Voi noto, Alfa spa svolge la propria attività in tre grandi regioni del nord Italia e sviluppa attività di ricerca di moderne tecnologie connesse all'impiantistica di base. L'azienda è impegnata nella realizzazione di nuove applicazioni per meglio caratterizzare i due prodotti, codificati AM91 e BR65, oggetto della produzione aziendale. Sono stati effettuati, inoltre, investimenti in nuove tecnologie per migliorare l'efficienza e l'efficacia delle due linee produttive dalle quali si ottengono i suddetti prodotti.
…

Andamento economico generale
Nell'area euro, l'espansione della produzione industriale ha risentito in misura significativa della ripresa economica globale.
In Italia, la crescita della fiducia dei consumatori e l'aumento degli ordinativi sono segnali positivi sull'andamento dell'economia. Anche per l'esercizio 2017 si prevede un aumento dell'1,8% dell'attività industriale che dovrebbe rappresentare il volano della crescita del sistema economico nazionale.
…

Andamento della gestione
Per quanto riguarda l'attività d'impresa, l'esercizio trascorso, ha registrato un sensibile miglioramento del trend positivo rispetto al precedente esercizio e ha confermato i risultati previsti dal piano industriale.
Nella tabella che segue sono indicati alcuni risultati conseguiti negli ultimi due esercizi.

	Esercizio 2016	*Esercizio 2015*
Valore della produzione	17.200.000	16.900.000
Risultato prima delle imposte	523.000	490.000

Le vendite realizzate nell'esercizio 2016 sono evidenziate nel seguente grafico.



Il rispetto dei tempi e delle modalità di consegna dei prodotti alla clientela è stato possibile grazie alla produzione continua ottenuta dalle due linee, la cui capacità produttiva è stata utilizzata rispettivamente per l'85% e il 70%.
…

Evoluzione prevedibile della gestione
Si presume per il 2017 un consolidamento dei risultati positivi conseguiti negli ultimi due esercizi mediante l'incremento delle vendite del 2% come programmato nel piano industriale e in linea con la crescita prevista per il sistema produttivo nazionale.
La realizzazione degli obiettivi aziendali potrà avvenire attraverso:

- l'ampliamento della clientela nei mercati di riferimento
- la penetrazione in nuovi mercati del centro Italia
- lo sfruttamento totale della capacità produttiva
- l'acquisizione di alcuni impianti
- l'assunzione di personale qualificato.

…

Il candidato, dopo aver analizzato quanto riportato nella relazione sulla gestione, tragga gli elementi necessari per redigere lo Stato patrimoniale e il Conto economico al 31/12/2017 di Alfa spa dai quali emerga il parziale raggiungimento degli obiettivi prefissati.

SECONDA PARTE

Il candidato scelga due dei seguenti quesiti e presenti per ognuno le linee operative, le motivazioni delle soluzioni prospettate e la produzione dei relativi documenti, ove richiesto.

1. L'interpretazione dell'andamento della gestione aziendale richiede, tra l'altro, l'analisi di bilancio per indici. Redigere il report contenente l'analisi patrimoniale ed economica del bilancio di Alfa spa al 31/12/2017 utilizzando gli opportuni indicatori.
2. L'art. 2423 c.c. stabilisce che gli amministratori devono redigere il bilancio d'esercizio costituito anche dal Rendiconto finanziario. Tale documento si prefigge, come stabilito dall'art. 2425-ter, di evidenziare l'ammontare e la composizione delle disponibilità liquide all'inizio e alla fine dell'esercizio nonché i flussi finanziari verificatisi durante il periodo amministrativo, derivanti dall'attività operativa, di investimento e di finanziamento. Redigere il Rendiconto finanziario del bilancio di Alfa spa al 31/12/2017.
3. Presentare le scritture di assestamento al 31/12/2017 e i relativi calcoli predisposti dal responsabile amministrativo di Beta spa, impresa industriale, limitatamente alle operazioni di seguito indicate:

- determinazione della quota di TFR maturata nell'esercizio considerando che nell'impresa operano meno di 50 dipendenti e tutti hanno optato per lasciare il TFR in azienda
- patrimonializzazione di costruzione interna di un impianto iniziata nell'esercizio precedente e ultimata nel 2017
- accantonamento per manutenzioni cicliche
- svalutazione specifica e generica di crediti
- sospensione di costi relativi al contratto di leasing finanziario su un macchinario acquisito nell'esercizio con pagamento di maxicanone iniziale.

4. Redigere il report, elaborato dai responsabili del controllo di gestione di Gamma spa, dal quale risulti la determinazione del costo industriale di due prodotti realizzati annualmente in 65.000 e 50.000 unità, applicando il metodo del full costing e quello dell'Activity Based Costing.

Dati mancanti opportunamente scelti.

Durata massima della prova: 6 ore.
Sono consentiti la consultazione del Codice Civile non commentato e l'uso di calcolatrici tascabili non programmabili.
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

PROPOSTA DI SOLUZIONE

di Roberto Bandinelli e Riccardo Mazzoni

PRIMA PARTE

Così come nella traccia della prova del 2017, la soluzione di questa prima parte richiede un'attenta lettura dello stralcio del documento presentato (Relazione sulla gestione al 31/12/2016 di Alfa spa). In particolare, occorre ricercare i dati e le informazioni necessarie per l'elaborazione dei documenti di bilancio richiesti: Strato patrimoniale e Conto economico, entrambi al 31/12/2017.
Di seguito vengono sintetizzati i vincoli imposti dallo stralcio del documento riportato nella traccia:

Vincoli imposti dalla traccia

1. Dati tratti dalla Relazione sulla gestione al 31/12/2016:
   a) Capitale sociale al 31/12/2016 pari a 3.000.000 euro;
   b) Risultato economico al 31/12/2016 pari a 340.000 euro;
   c)

	Esercizio 2016	*Esercizio 2015*
Valore della produzione	17.200.000	16.900.000
Risultato prima delle imposte	523.000	490.000

   d) vendite dell'esercizio 2016 pari 16.700.000 euro.

2. ➢ Programmazione dell'incremento delle vendite del 2%;
   ➢ Scelte operative:
   a) investimenti in nuove tecnologie
   b) acquisizione di beni strumentali
   c) assunzione di personale qualificato

➢ **Elaborazione dello Stato patrimoniale e del Conto economico**

A questo punto, scegliendo opportunamente i dati, è possibile elaborare lo Stato Patrimoniale e il Conto economico al 31/12/2017, considerando:

✓ un incremento delle vendite rispetto a quelle del 2016;
✓ un incremento del costo del personale;
✓ investimenti in beni strumentali.

Stato patrimoniale

Attivo	Anno 2017	Anno 2016	Passivo	Anno 2017	Anno 2016
A) Crediti verso soci			**A) Patrimonio netto**		
Crediti richiamati -			*I Capitale*	3.000.000	3.000.000
Crediti non richiamati -			*II Riserva da soprapprezzo azioni*		
B) Immobilizzazioni			*III Riserva di rivalutazione*		
I Immobilizzazioni immateriali			*IV Riserva Legale*	550.000	533.000
1) costi di impianto e ampliamento			*V Riserve statutarie*	593.250	559.250
2) costi di sviluppo	184.800	120.000	*VI Altre riserve*		
3) diritti di brevetto industr. …	50.000	100.000	*VII Riserve … copertura di …*		
4) concessioni, licenze, marchi …			*VIII Utili (Perdite) a nuovo*		
5) avviamento			*IX Utile (Perdita) d'esercizio*	380.000	340.000
6) immob.zioni in corso e acconti			*Totale*	**4.523.250**	**4.432.250**
7) altre			**B) Fondi per rischi e oneri**		
Totale	*234.800*	*220.000*	1) per tratt. di quiesc. obblighi simili		
II Immobilizzazioni materiali			2) per imposte, anche differite		
1) terreni e fabbricati	1.152.900	1.228.500	3) strumenti fin. derivati passivi		
2) impianti e macchinario	2.535.950	2.851.750	4) altri	41.400	65.400
3) attrezzature ind.li e comm.li	949.000	1.192.800	*Totale*	**41.400**	**65.400**
4) altri beni					
5) immob.zioni in corso e acconti			**C) Tratt.to di fine rapporto di L. S.**	**751.600**	**689.000**
Totale	*4.637.850*	*5.273.050*			

III Immobilizzazioni finanziarie			**D) Debiti**		
1) partecipazioni in:			1) obbligazioni		
a) imprese controllate			2) obbligazioni convertibili		
b) imprese collegate	172.000	125.000	3) debiti verso soci per finanziam.		
c) imprese controllanti			4) debiti verso banche	980.000	957.000
d) imprese sott. al contr. di contr.			5) debiti verso altri finanziatori		
d bis) altre imprese			6) acconti		
2) crediti:			7) debiti verso fornitori	993.000	930.000
a) verso imprese controllate			8) debiti rappres. da titoli di credito		
b) verso imprese collegate			9) debiti verso imprese controllate		
c) verso imprese controllanti			10) debiti verso imprese collegate		
d) v/ imprese sott. al contr. di contr.			11) debiti verso imprese controll.ti		
d bis) verso altre			11 bis) debiti v/ imprese sott. al contr. di contr.		
3) altri titoli			12) debiti tributari	202.000	148.000
4) strumenti finanziari derivati attivi			13) debiti verso istit. di previdenza	122.000	64.800
Totale	*172.000*	*125.000*	14) altri debiti	491.000	391.000
Totale immobilizzazioni (B)	**5.044.650**	**5.618.050**	*Totale*	**2.788.000**	**2.490.800**
C) Attivo circolante					
I Rimanenze			**E) Ratei e risconti passivi**	**28.000**	**24.000**
1) mat. prime, suss. e di consumo	460.000	420.000			
2) prodotti in corso di lav. e semilav.	110.000	163.000			
3) lavori in corso su ordinazione					
4) prodotti finiti e merci	402.000	369.000			
5) acconti					
Totale	*972.000*	*952.000*			
II Crediti					
1) verso clienti	1.166.500	526.000			
2) verso imprese controllate					
3) verso imprese collegate					
4) verso imprese controllanti					
5) v/ imprese sott. al contr. di contr.					
5 bis) crediti tributari					
5 ter) imposte anticipate					
5 quater) *verso altri*	147.500	98.300			
Totale	*1.314.000*	*624.300*			
III Attività finanz. che non … imm.					
1) partec.ni in imprese controllate					
2) partec.ni in imprese collegate					
3) partec.ni in imprese controllanti					
3 bis) partec.ni in imprese …					
4) altre partecipazioni					
5) strumenti finanziari derivati attivi					
6) altri titoli					
Totale					
IV Disponibilità liquide					
1) depositi bancari e postali	750.800	465.000			
2) assegni					
3) denaro e valori in cassa					
Totale	*750.800*	*465.000*			
Totale Attivo circolante (C)	**3.036.800**	**2.041.300**			

D) Ratei e risconti	**50.800**	**42.100**			
Totale Attivo	**8.132.250**	**7.701.450**	**Totale Passivo**	**8.132.250**	**7.701.450**

Conto economico	Anno 2017		Anno 2016	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Valore della produzione				
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni	16.950.500		16.700.000	
2) incremento delle rimanenze di prodotti in corso di lavoraz., semilav.	- 20.000		162.000	
3) variazione dei lavori in corso su ordinazione				
4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni				
5) altri ricavi e proventi	883.900		338.000	
Totale valore della produzione (A)		**17.814.400**		**17.200.000**
B) Costi della produzione				
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	8.769.200		9.062.900	
7) per servizi	3.796.000		3.702.000	
8) per godimento beni di terzi	1.218.000		894.000	
9) per il personale:				
a) salari e stipendi	1.375.000		1.214.600	
b) oneri sociali	568.000		484.300	
c) trattamento di fine rapporto	84.600		70.600	
d) trattamento di quiescenza e simili				
e) altri costi				
10) ammortamenti e svalutazioni				
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali:	141.200		115.000	
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali	1.099.200		908.000	
c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni				
d) Svalutazione dei crediti compresi nell'Attivo circolante				
11) variazione delle rimanenze di mat. prime, suss., di consumo e merci	- 40.000		12.000	
12) accantonamento per rischi				
13) altri accantonamenti	34.000		62.000	
14) oneri diversi di gestione	65.000		54.000	
Totale costi della produzione (B)		**17.110.200**		**16.579.400**
Differenza tra Valore e Costi della produzione (A – B)		**704.200**		**620.600**
C) Proventi e oneri finanziari				
15) proventi da partecipazioni, con separata indicazione di ……	12.400		8.400	
16) proventi finanziari				
a) da crediti iscritti nelle immob.ni, con separata indicazione di ...				
b) da titoli iscritti nelle immob.ni che non costituiscono partec.ni				
c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partec.ni				
d) proventi diversi dai precedenti, con separata indicazione …				
17) interessi e altri oneri finanziari	- 126.600		- 106.000	
17 bis) utili e perdite su cambi				
Totale (15+16+17±17 bis)		**- 114.200**		**- 97.600**
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie				
18) rivalutazioni				
a) di partecipazioni				
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partec.ni				
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partec.ni				
d) di strumenti finanziari derivati				
19) svalutazioni				

a) di partecipazioni	**- 8.000**			
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partec.ni				
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partec.ni				
d) di strumenti finanziari derivati				
Totale delle rettifiche (18-19)		**- 8.000**		
Risultato prima delle imposte (A - B ± C ± D ± E)		**582.000**		**523.000**
20 Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		202.000		183.000
21 **Utile d'esercizio**		**380.000**		**340.000**

SECONDA PARTE

Punto 1)

La soluzione di questo punto richiede la riclassificazione:

- dello Stato Patrimoniale, secondo il criterio finanziario, per la determinazione degli indici patrimoniali;
- del Conto economico riclassificato a "valore aggiunto", per la determinazione degli indici economici.

Stato patrimoniale riclassificato secondo il criterio finanziario

IMPIEGHI	31/03/2017	31/12/2016	FONTI	31/03/2017	31/12/2016
Liquidità immediate			*Passività a breve*		
Disponibilità liquide	750.800	465.000	Debiti	1.808.000	1.778.800
Totale	**750.800**	**465.000**	Ratei passivi	28.000	24.000
Liquidità differite			**Totale**	**1.836.000**	**1.802.800**
Crediti v/soci			*Passività a medio/lungo*		
Crediti esigibili entro l'anno	1.314.000	624.300	Fondi rischi e oneri	41.400	65.400
Totale	**1.314.000**	**624.300**	TFR	751.600	689.000
Rimanenze			Debiti	980.000	712.000
Rimanenze	972.000	952.000	**Totale**	**1.773.000**	**1.466.400**
Ratei e risconti	50.800	42.100	*Patrimonio netto*		
Totale	**1.022.800**	**994.100**	Capitale	3.000.000	3.000.000
ATTIVITÀ DISPONIBILI	**3.087.600**	**2.083.400**	Riserve	1.143.250	1.092.250
Immobilizzazioni immateriali			Utile/perdita dell'esercizio	380.000	340.000
Immobilizzazioni immateriali	234.800	220.000	**Totale**	**4.523.250**	**4.432.250**
Totale	**234.800**	**220.000**			
Immobilizzazioni materiali					
Immobilizzazioni materiali	4.637.850	5.273.050			
Totale	**4.637.850**	**5.273.050**			
Immobilizzazioni finanziarie					
Crediti esigibili oltre l'anno	172.000	125.000			
Totale	172.000	125.000			
ATTIVITÀ IMMOBILIZZATE	**5.044.650**	**5.618.050**			
TOTALE IMPIEGHI	**8.132.250**	**7.701.450**	**TOTALE FONTI**	**8.132.250**	**7.701.450**

Stato patrimoniale in forma sintetica riclassificato secondo il criterio finanziario

IMPIEGHI	31/03/2017	31/12/2016	FONTI	31/03/2017	31/12/2016
Liquidità immediate	750.800	465.000	Passività a breve	1.836.000	1.802.800
Liquidità differite	1.314.000	624.300	Passività a medio/lungo	1.773.000	1.466.400
Rimanenze	1.022.800	994.100	Capitale proprio	4.523.250	4.432.250
Attività disponibili	**3.087.600**	**2.083.400**			
Immobilizzazioni immateriali	234.800	220.000			
Immobilizzazioni materiali	4.637.850	5.273.050			
Immobilizzazioni finanziarie	172.000	125.000			
Attività immobilizzate	**5.044.650**	**5.618.050**			
TOTALE IMPIEGHI	**8.132.250**	**7.701.450**	**TOTALE FONTI**	**8.132.250**	**7.701.450**

Per semplificare si è ipotizzato l'accantonamento di tutto l'utile dell'esercizio.

Conto economico riclassificato a "valore aggiunto"

Componenti di reddito e risultati	30/11/2017		31/12/2016	
	Importi	%	Importi	%
Ricavi netti di vendita	16.950.500		16.700.000	
Variazione rimanenze prodotti	- 20.000		162.000	
Variazione dei lavori in corso su ordinazione				
Incremento per lavori interni				
Altri ricavi	883.900		338.000	
Valore della produzione	**17.814.400**	**100,00%**	**17.200.000**	**100,00%**
Costi della produzione per consumi	13.808.200	77,51%	13.724.900	79,80%
Valore aggiunto	**4.006.200**	**22,49%**	**3.475.100**	**20,20%**
Costo del lavoro	2.027.600	11,38%	1.769.500	10,29%
Margine operativo lordo	**1.978.600**	**11,11%**	**1.705.600**	**9,92%**
Ammortamenti e accantonamenti	1.282.400	7,20%	1.085.000	6,31%
Reddito operativo	**696.200**	**3,91%**	**620.600**	**3,61%**
Proventi finanziari	12.400	**0,07%**	8.400	**0,05%**
Interessi e altri oneri finanziari	- 126.600	**-0,71%**	- 106.000	**-0,62%**
Saldo della gestione finanziaria	*- 114.200*	-0,64%	*- 97.600*	-0,55%
Reddito lordo	**582.000**	**3,27%**	**523.000**	**3,06%**
Imposte	202.000	-1,13%	183.000	1,06%
Reddito netto	**380.000**	**2,13%**	**340.000**	**2,00%**

Indici e margini				
	31/12/2017		31/12/2016	
ANALISI PATRIMONIALE				
Elasticità degli Impieghi (*Attività disponibili/totale Impieghi*)	3.087.600 / 8.132.250	37,97%	2.083.400 / 7.701.450	27,05%
Rigidità degli Impieghi (*Attività immobilizzate/totale Impieghi*)	5.044.650 / 8.132.250	62,03%	5.618.050 / 7.701.450	72,95%
Autonomia finanziaria (*Capitale proprio/totale Fonti*)	4.523.250 / 8.132.250	55,62%	4.432.250 / 7.701.450	57,55%
Dipendenza finanziaria (*Passività/totale Fonti*)	1.836.000 + 1773000 / 8.132.250	44,38%	1.802.800 + 1.466.400 / 7.701.450	42,45%
ANALISI ECONOMICA				
ROE (*Utile/Capitale proprio*)	380.000 / 4.523.250	8,40%	340.000 / 4.432.250	7,67%
ROI (*Reddito operativo/totale Fonti*)	696.200 / 8.132.250	8,56%	620.600 / 7.701.450	8,06%
ROD (*Oneri finanziari/Passività*)	126.600 / 1.836.000 + 1.773.000	3,51%	106.000 / 1.802.800 + 1.466.400	3,24%
ROS (*Reddito operativo/vendite nette*)	696.200 / 16.700.000	4,17%	620.600 / 16.950.500	3,66%
Leverage (*totale Impieghi/Capitale proprio*)	8.132.250 / 4.523.250	1,80	7.701.450 / 4.432.250	1,74
Incidenza della gestione non caratteristica (*Utile/Reddito operativo*)	380.000 / 696.200	54,58%	340.000 / 620.600	54,79%
Rotazione Impieghi (*Vendite nette/totale Impieghi*)	16.700.000 / 8.132.250	2,05	16.950.500 / 7.701.450	2,20
Produttività del capitale (*Valore aggiunto/totale Impieghi*)	4.006.200 / 8.132.250	0,49	3.475.100 / 7.701.450	0,45

Gli indici patrimoniali mettono in evidenza:
- una struttura patrimoniale sostanzialmente equilibrata;
- un rapporto di composizione degli impieghi tipico delle aziende di produzione;
- una correlazione tra fonti e impieghi;
- la capacità dell'impresa di far fronte ai debiti assunti.

Per un'analisi corretta degli indici, in particolare di quelli economici, che risultano in sostanza positivi, è opportuno il confronto con indici di aziende che operano nello stesso settore.

Punto 2)
Per la soluzione di questo punto occorre tenere conto delle variazioni rilevabili dal bilancio e ipotizzare alcuni valori, in particolare:
- l'incremento dei fornitori per immobilizzazioni immateriali: 156.000,00 euro;
- il pagamento dei fornitori per immobilizzazioni immateriali: 120.000,00 euro;
- l'incremento dei fornitori per immobilizzazioni materiali: 484.000,00 euro;
- il pagamento dei fornitori per immobilizzazioni materiali: 325.000,00 euro;
- gli Altri ricavi e proventi senza plusvalenze: 883.900,00 euro;
- gli Oneri diversi di gestione senza minusvalenze: 50.000,00 euro.

Schema n. 1: Flusso della gestione reddituale determinato con il metodo indiretto		
	Importi	
	Parziali	Totali
A. Flussi finanziari derivanti dalla gestione reddituale (metodo indiretto)		
Utile (perdita) dell'esercizio	380.000	
Imposte sul reddito	202.000	
Interessi passivi/(interessi attivi)	126.600	
(Dividendi)	- 12.400	
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività	15.000	
1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione		**711.200**
Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto		
Accantonamenti ai fondi	118.600	
Ammortamenti delle immobilizzazioni	1.240.400	
Svalutazioni per perdite durevoli di valore	8.000	
Altre rettifiche per elementi non monetari		
Totale rettifiche elementi non monetari	*1.367.000*	
2. Flusso finanziario prima delle variazioni del Ccn		**2.078.200**
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(incremento) delle rimanenze	- 20.000	
Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	- 640.500	
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori	- 132.000	
Decremento/(incremento) ratei e risconti attivi	- 8.700	
Incremento/(decremento) ratei e risconti passivi		
Altre variazioni del capitale circolante netto	108.000	
Totale variazione capitale circolante netto	*- 693.200*	
3. Flusso finanziario dopo le variazioni del Ccn		**1.385.000**
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	- 122.600	
(Imposte sul reddito pagate)	- 148.000	
Dividendi incassati	12.400	
(Utilizzo dei fondi)	- 80.000	
Totale altre rettifiche	*- 338.200*	

4. Flusso finanziario dopo le altre rettifiche		**1.046.800**
Flusso finanziario della gestione reddituale (A)		**1.046.800**
B. Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento		
Immobilizzazioni materiali		**- 320.000**
(Investimenti)	- 484.000	
Incremento debiti verso fornitori per immobilizzazioni materiali	159.000	
Prezzo di realizzo disinvestimenti	5.000	
Immobilizzazioni immateriali		**- 120.000**
(Investimenti)	- 156.000	
Incremento debiti verso fornitori per immobilizzazioni immateriali	36.000	
Prezzo di realizzo disinvestimenti		
Immobilizzazioni finanziarie		**- 55.000**
(Investimenti)	- 55.000	
Prezzo di realizzo disinvestimenti		
Attività finanziarie non immobilizzate		
(Investimenti)		
Prezzo di realizzo disinvestimenti		
Acquisizione o cessione di società controllate o di rami d'azienda al netto delle disponibilità liquide		
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)		**- 495.000**
C. Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento		
Mezzi di terzi		
Incremento (decremento) debiti a breve verso banche	- 245.000	
Accensione finanziamenti	340.000	
Rimborso finanziamenti	- 72.000	
Mezzi propri		
Aumento di capitale a pagamento		
Cessione (acquisto) di azioni proprie		
Dividendi (e acconti su dividendi) pagati	- 289.000	
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)		**- 266.000**
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A ± B ± C)	**285.800**	
Disponibilità liquide al 1° gennaio 2017	465.000	
Disponibilità liquide al 31 dicembre 2017	750.800	

Punto 3)
La traccia non prevede vincoli particolari, quindi per la soluzione di questo punto occorre ipotizzare tutti i dati necessari allo sviluppo dei calcoli delle operazioni di chiusura richieste dalla traccia e per le conseguenti rilevazioni:

- **TFR**

Dati ipotizzati:

Salari e stipendi	1.204.500,00 euro
Debiti per TFR	648.600,00 euro
Recupero contributi	0,50%
Ritenuta fiscale	17,00%
Indice ISTAT	1,50%

Calcoli:

Quota annua: 1.204.500,00 : 13,5	89.222,22 euro
Recupero contributi: 1.204.500,00 x 0,50%	- 6.022,50 euro
Rivalutazione: 648.600,00 x (75% x 1,50% + 1,50)%	17.025,75 euro
Tfr anno 2017	**100.225,47** euro
Ritenuta fiscale: 17.025,75 x 17,00%	- 2.894,38 euro
Incremento debito	**97.331,09** euro

Data	Denominazione dei conti	Descrizione	Dare	Avere
31/12	Tfr	TFR maturato nell'esercizio	100.225,47	
	Debiti per TFR	TFR maturato nell'esercizio		97.331,09
	Debiti per ritenute da versare	TFR maturato nell'esercizio		2.894,38

- **Patrimonializzazione delle costruzioni in economia**

Data	Denominazione dei conti	Descrizione	Dare	Avere
31/12	Impianti e macchinari	Impianti costruiti in economia	245.000,00	
	Immobilizzazioni materiali in corso	Impianti costruiti in economia		180.000,00
	Costruzioni interne	Impianti costruiti in economia		65.000,00

- **Accantonamento manutenzioni cicliche**

Data	Denominazione dei conti	Descrizione	Dare	Avere
31/12	Accan.to manutenzioni cicliche	Quota manutenzioni future	160.000,00	
	F.do manutenzioni cicliche	Quota manutenzioni future		160.000,00

- **Svalutazione crediti specifica e generica**

Dati ipotizzati:

Crediti v/clienti	512.000,00 euro
Crediti insoluti	18.600,00 euro
Stralcio crediti v/clienti	2.400,00 euro
Svalutazione credito insoluto	60%
Importo credito insoluto	5.500,00 euro
Adeguamento fondo	5%
Fondo rischi su crediti esistente	16.400,00 euro

Calcoli:

Crediti v/clienti	512.000,00 euro
Crediti insoluti	18.600,00 euro
Valore nominale crediti commerciali	*530.600,00* euro
Stralcio crediti commerciali	- 2.400,00 euro
Svalutazione credito insoluto	- 3.300,00 euro
Valore presunto realizzo crediti	**524.900,00** euro
Svalutazione generica 5% su 524.900,00 euro	26.245, 00 euro
Fondo rischi su crediti esistente	16.400,00 euro
Adeguamento Fondo rischi su crediti	9.845,00 euro

Data	Denominazione dei conti	Descrizione	Dare	Avere
31/12	Perdite su crediti	Stralcio credito dell'esercizio	2.400,00	
	Crediti verso clienti	Stralcio credito dell'esercizio		2.400,00
31/12	Svalutazione crediti	Svalutazione specifica	3.300,00	
	Fondo svalutazione crediti	Svalutazione specifica		3.300,00
31/12	Svalutazione crediti	Svalutazione generica crediti	9.845,00	
	Fondo rischi su crediti	Svalutazione generica crediti		9.845,00

- **Sospensione costi leasing**

Dati ipotizzati:

Data contratto	01/10/2017
Importo maxicanone	27.500,00 euro
Importo canone trimestrale	7.500,00 euro
Numero canoni	15
Pagamento primo canone	01/12/2017
Durata del contratto	47 mesi

Calcoli:

Maxicanone iniziale	27.500,00 euro
Canoni trimestrali	112.500,00 euro
Totale dovuto per la durata del contratto	140.000,00 euro
Canone medio mensile	2.978,72 euro
Canoni di competenza	8.936,17 euro
Maxicanone versato	27.500,00 euro
Canoni versati	7.500,00 euro
Canoni leasing pagati nell'esercizio	35.000,00 euro
Canoni leasing pagati nell'esercizio	35.000,00 euro
Canoni di competenza	- 8.936,17 euro
Risconto attivo	26.063,83 euro

Data	Denominazione dei conti	Descrizione	Dare	Avere
31/12	Risconti attivi	Sospensione costi leasing	26.063,83	
	Canoni leasing	Sospensione costi leasing		26.063,83

Punto 4)

Per la soluzione di questo punto occorre procedere alla scelta dei dati che dovrebbero essere rilevati dalla contabilità analitica dell'impresa. In particolare, sono stati ipotizzati i seguenti dati ricordando che gli unici vincoli segnalati nella traccia della prova sono rappresentati dal numero di unità di produzione dei due prodotti.

Dati ipotizzati:

Descrizione	T01	Z03
Prezzo di vendita	105,00 euro	150,00 euro
Quantità da produrre	65.000 unità	50.000 unità
Costo parti componenti	21,00 euro	17,00 euro
Ore manodopera diretta	2	4
Ore utilizzo impianti e attrezzature	3	1
Numero parti componenti	7	10
Ordini di produzione	40	30
Attrezzaggi per ordini di produzione	2	2
Ordini di spedizione ad agenti	180	105
Numero fatture ai clienti	10.000	6.000

Attività	Generatori di costo
Logistica in entrata	Numero parti componenti
Programmazione della produzione	Numero ordini di produzione
Attrezzaggi	Numero attrezzaggi
Lavorazioni automatiche	Ore utilizzo impianti
Finitura e collaudo	Ore manodopera diretta
Logistica in uscita	Ordini di spedizione
Amministrazione	Numero fatture elaborate

- costo orario manodopera diretta: 23,00 euro
- provvigione agli agenti: 5%

Costi indiretti:

Attività	Costi
Logistica in entrata	35.600,00
Programmazione della produzione	98.780,00
Attrezzaggi	72.400,00
Lavorazioni automatiche	712.900,00
Finitura e collaudo	52.700,00
Logistica in uscita	43.400,00
Amministrazione	102.600,00
Totale	**1.118.380,00**

Tipologia di costo indiretto	Importi
Materiali di consumo	74.200,00
Manodopera indiretta	428.780,00
Impianti e attrezzature	512.400,00
Servizi di terzi	103.000,00
Totale	**1.118.380,00**

Calcoli:

a) Full costing tradizionale

Numero complessivo di ore di funzionamento degli impianti:

▪ per la produzione del modello T01:	3	x	65.000	=	195.000
▪ per la produzione del modello Z03:	1	x	50.000	=	50.000
Totale ore di funzionamento:					245.000

Costo orario di utilizzo degli impianti: $\frac{512.400,00}{245.000} = 2,09$ euro

▪ Costi imputati al modello T01:	3	x	2,09	=	6,27 euro
▪ Costi imputati al modello Z03:	1	x	2,09	=	2,09 euro

Gli altri costi indiretti, esclusi i costi per impianti e attrezzature, ammontano a 605.980,00 euro (74.200,00 + 428.780,00 + 103.000,00) e sono ripartiti in proporzione al costo delle parti componenti, come segue:

Costo componenti modelli T01:	21,00	x	65.000	=	1.365.000,00 euro
Costo componenti modelli Z03:	17,00	x	50.000	=	850.000,00 euro
Totale costi per parti componenti					2.215.000,00 euro

Coefficiente di riparto: $\frac{605.980,00}{2.215.000,00} = 0,274$

Costi imputati al modello T01:	21,00	x	0,274	=	5,75 euro
Costi imputati al modello Z03:	17,00	x	0,274	=	4,66 euro

Possiamo ora calcolare il costo complessivo, il margine per prodotto e la percentuale di utile realizzato rispetto al prezzo di vendita:

Risultati economici di prodotto	T01	Z03
Costo parti componenti	21,00	17,00
Costo manodopera diretta *(n. ore x costo orario)*	46,00	92,00
Provvigioni ad agenti	5,25	7,50
Costo primo	**72,25**	**116,50**
Costo utilizzo impianti	6,27	2,09
Altri costi indiretti	5,75	4,66
Costo complessivo	**84,27**	**123,25**
Prezzo di vendita	105,00	150,00
Margine unitario	**20,73**	**26,75**
Margine/Prezzo di vendita	**19,74%**	**17,83%**

Dall'analisi dei calcoli eseguiti con il metodo tradizionale di imputazione dei costi indiretti, il prodotto con margine unitario più elevato è Z03, quello con il miglior rapporto Margine/Prezzo di vendita è T01.

b) Metodo ABC

Per l'applicazione del metodo ABC occorre determinare l'ammontare dei costi assorbiti da ciascun prodotto, in base alle relazioni tra generatori di costo delle attività e tipo di prodotto.

Volumi complessivi		
Parti componenti	7 x 65.000 + 10 x 50.000	955.000
Ordini di produzione	40 + 30	70
Attrezzaggi	40 x 2 + 30 x 2	140
Ore di utilizzo impianti	3 x 65.000 + 1 x 50.000	245.000
Ore di manodopera diretta	2 x 65.000 + 4 x 50.000	330.000
Ordini di spedizione	180 + 105	285
Fatture	10.000 + 6.000	16.000

Costo unitario per cost driver				
Attività	**Costi totali delle attività**	**Cost driver**	**N. cost driver**	**Costi unitari cost driver**
Logistica in entrata	5.600,00	Parti componenti	955.000	0,04
Programmazione produzione	98.780,00	Ordini di produzione	70	1.411,14
Attrezzaggi	72.400,00	Attrezzaggi	140	517,14
Lavorazioni automatiche	712.900,00	Ore utilizzo impianti	245.000	2,91
Finitura e collaudo	52.700,00	Ore manodopera diretta	330.000	0,16
Logistica in uscita	43.400,00	Ordini di spedizione	285	152,28
Amministrazione	102.600,00	Numero fatture	16.000	6,41
	1.118.380,00			

Per determinare il costo di ciascun prodotto occorre considerare sia i costi diretti sia i costi delle risorse assorbite per ciascuna attività. Per quanto riguarda i costi generati dagli ordini di produzione, dagli attrezzaggi, dalle spedizioni, dalle fatture, questi devono essere riferiti a ogni unità di prodotto.

Costo del prodotto T01		
Costo parti componenti		21,00
Costo manodopera diretta	2 x 23,00	46,00
Provvigioni agli agenti	105,00 x 5%	5,25
Costo primo		**72,25**
Logistica in entrata	7 x 0,04	0,28
Programmazione produzione	40 x 1.411,14 : 65.000	0,87
Attrezzaggi	2 x 40 x 517,14 : 65.000	0,64
Lavorazioni automatiche	3 x 2,91	8,73
Finitura e collaudo	2 x 0,16	0,32
Logistica in uscita	180 x 152,28 : 65.000	0,42
Amministrazione	10.000 x 6,41 : 65.000	0,99
Costo complessivo		**84,49**

Costo del prodotto Z03		
Costo parti componenti		17,00
Costo manodopera diretta	4 x 23,00	92,00
Provvigioni agli agenti	150,00 x 5%	7,50
Costo primo		**116,50**
Logistica in entrata	10 x 0,04	0,40
Programmazione produzione	30 x 1.411,14 : 50.000	0,85
Attrezzaggi	2 x 30 x 517,14 : 50.000	0,62
Lavorazioni automatiche	1 x 2,91	2,91
Finitura e collaudo	4 x 0,16	0,64
Logistica in uscita	105 x 152,28 : 50.000	0,32
Amministrazione	6.000 x 6,41 : 50.000	0,77
Costo complessivo		**123,01**

Risultati economici		
	T01	**Z03**
Prezzo di vendita	105,00	150,00
Costo complessivo	- 84,49	- 123,01
Margine unitario	**20,51**	**26,99**
Margine/Prezzo di vendita	**19,53%**	**17,99%**