

## POLITECNICO DI TORINO

### ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE II SESSIONE - ANNO 2004

RAMO: Ingegneria Gestionale

Tema n. 1

#### PARTE A

La Società IMPRESA chiude l'esercizio 2003 con il seguente Stato Patrimoniale:

Terreni	250	Capitale sociale	295
Immobilizzazioni materiali	300	Riserve disponibili	85
Immobilizzazioni immateriali	110	Riserve indisponibili	140
Immobilizzazioni finanziarie	50	Utile	35
Magazzini	80	Fondo tfr	150
Crediti finanziari	30	Fondo garanzia	90
Crediti commerciali	40	Debiti a lungo	60
<b>Cassa</b>	20	Debiti a breve	40
Ratei attivi	0	Ratei passivi	0
Risconti attivi	15	Risconti passivi	0
	<b>895</b>		<b>895</b>

Nel 2004 si registrano i seguenti fatti:

I ricavi delle vendite sono pari a 255, gli incassi sono pari a 295.

I costi per acquisti di materie prime sono pari a 90, tutti pagati. Inoltre vengono versati anticipi per 20 ai fornitori. I debiti a breve e a lungo non vengono saldati.

I crediti finanziari vengono interamente riscossi.

I costi per servizi sono pari a 60, tutti pagati nel corso dell'esercizio.

I costi di manodopera sono pari a 50, tutti pagati nel corso dell'esercizio.

I clienti restituiscono prodotti difettosi per 15, e vengono interamente rimborsati. I pezzi restituiti vengono collocati nel magazzino semilavorati svalutati per una quota pari a 2/3 del loro valore.

I magazzini prodotti finiti finali aumentano di 10, i magazzini materie prime finali rimangono invariati.

D risconto attivo si riferisce al pagamento anticipato di un fitto pari a 30 relativo al periodo 30-6-2003 / 30-6-2004.

La Società incasserà in data 30-6-2005, posticipatamente, l'intero ammontare (20) di un compenso per consulenza relativo al periodo 30-6-2004 / 30-6-2005.

Le immobilizzazioni materiali sono ammortizzate per 30, quelle immateriali per 15.

Si accantona 10 al fondo garanzia e 10 al fondo tfr.

Viene acceso un nuovo mutuo per 40.

Si dispone un aumento di capitale per 90 nuove azioni del valore nominale di 1 lira con sovrapprezzo di 0.5

Gli utili vengono interamente distribuiti.

Le tasse, pari al 50% dell'imponibile, vengono pagate pronta cassa.

Al candidato è richiesto di redigere lo Stato Patrimoniale e il Conto Economico della società IMPRESA al 31/12/2004. n candidato, inoltre, analizzi il bilancio di chiusura 2004 attraverso il calcolo degli opportuni indici e la predisposizione del prospetto delle Fonti e degli Impieghi.

## **PARTE B**

Nel corso del 2004 al management della società IMPRESA vengono proposti due investimenti alternativi. L'investimento che risulterà economicamente più conveniente sarà effettuato nel corso del 2005. Nel seguito vengono fornite informazioni in merito alle caratteristiche dei due investimenti.

Informazioni riguardanti l'impresa:

- L'impresa opera in un settore caratterizzato da rischiosità sistematica pari a 1,4.
- L'impresa presenta al momento dell'investimento un rapporto debiti su patrimonio netto pari a 0,7.
- L'aliquota fiscale per l'impresa è del 40%.

### **Investimento A**

L'investimento A prevede di avviare un progetto di ricerca che comporterebbe un esborso iniziale pari a 5 milioni di Euro (ammortizzabili in 10 anni). Per i primi due anni le attività di ricerca non generano alcun profitto, inoltre per ognuno dei primi due anni vi è una probabilità pari al 15% che le attività di ricerca diano esito negativo. Nel caso in cui le attività di ricerca siano fallite in almeno uno dei primi due anni, si ipotizza che le attrezzature acquistate inizialmente verranno vendute ad un valore di 2,5 milioni di Euro al termine del secondo anno. Se l'attività di ricerca da esiti positivi in entrambi i primi due anni l'investimento genererà, a partire dal terzo anno, ricavi annuali perpetui pari a 5 milioni di Euro e costi operativi perpetui pari a 2,5 milioni di Euro. L'investimento viene finanziato per il 70% con risorse interne dell'impresa e per il 30% tramite un prestito bancario di durata quinquennale al tasso annuale del 5%.

### **Investimento B**

L'investimento B prevede la realizzazione di un progetto produttivo della durata di 10 anni. L'investimento prevede un esborso iniziale di 12 milioni di Euro per l'acquisto di un impianto del valore di 10 milioni di Euro ed una licenza per la produzione del valore di 2 milioni di Euro. L'esborso iniziale viene coperto per il 50% con risorse dell'impresa e per il 50% tramite il ricorso ad un prestito bancario quinquennale. Il prestito genera oneri finanziari annuali pari a 0,3 milioni di Euro.

Per l'avvio della produzione si rende necessaria l'assunzione di 5 impiegati con stipendio annuale individuale di 40 mila Euro comprensivi di una quota di accantonamento TFR del 10%. Si ipotizza che gli impiegati lasceranno l'impresa al termine del progetto. Inoltre, si ipotizza di poter collocare sul mercato gli impianti al termine del periodo dell'investimento ad un prezzo di 1,5 milioni di Euro. L'investimento genererà ricavi annui pari a 7 milioni di Euro e costi annui pari a 3,3 milioni di Euro.

Informazioni al momento della valutazione degli investimenti:

- rendimento del titolo privo di rischio: 4%
- rendimento di mercato: 8%.

Il candidato deve esprimere la sua valutazione rispetto alla convenienza economica dei due investimenti, indicando quello che ritiene più profittevole per l'impresa.