UNIVERSITÀ CARLO CATTANEO LIUC

2ª sessione 2007
Sezione B
Settore Ingegneria Industriale
Prova pratica
13 dicembre 2007

Il candidato discuta e risolva uno dei seguenti esercizi:

ESERCIZIO N. 1

Il Direttore Generale di AEM S.p.A. vuole comprendere l'andamento della redditività e della liquidità dell'azienda negli anni 2005 e 2006. A tal fine dispone di alcune **informazioni sulla società e sui dati di bilancio**, di seguito riportate, che tuttavia egli giudica un po' confuse e troppo generiche per raggiungere il suo scopo. Decide quindi di affidare a voi il compito in oggetto fornendovi anche lo **Stato patrimoniale** e **il Conto economico**, relativi ai due anni considerati. Nello specifico il Direttore Generale vi chiede di:

a) spiegare la **formazione del ROE,** commentando l'andamento delle sue principali determinanti nei due anni considerati. A tal fine si utilizzino le informazioni fornite e si applichi lo strumento "albero di redditività" ai dati di bilancio in vostro possesso;
b) analizzare la **situazione di liquidità di breve periodo** attraverso il calcolo degli indici opportuni, commendandone l'andamento nei due anni considerati.

Informazioni
La società AEM S.p.A. è responsabile dello sviluppo del business, dell'indirizzo strategico, della gestione finanziaria e del coordinamento delle attività del gruppo AEM. A tal fine fornisce alle società del gruppo servizi di natura amministrativa, fiscale, legale, di gestione del personale, degli approvvigionamenti. Inoltre, grazie al possesso di alcuni impianti termoelettrici e idroelettrici, produce energia elettrica che viene essenzialmente venduta alla società del gruppo (AEM Trading S.r.l.) incaricata di vendere energia elettrica al consumatore finale.
Fenomeno di rilievo relativo all'esercizio 2006 è stato l'aumento dei prezzi dell'elettricità, accompagnato da un aumento dei volumi erogati. Ciò ha richiesto un adeguamento della capacità produttiva con l'effettuazione di nuovi investimenti. Si consolida però la tendenza ad una contrazione del valore dell'attivo anche se questo presenta valori molto elevati rispetto al valore della produzione. Le attività finanziarie (correnti e non) sono composte da titoli obbligazionari e azionari e da prestiti concessi alle società controllate/collegate.
Si riduce nel 2006 il valore totale delle passività, ma aumenta l'esposizione verso le banche (si riduce invece l'esposizione verso controllate/consociate). Gli oneri finanziari riportati nel Conto economico comprendono sia gli interessi passivi verso le banche sia quelli verso società controllate/collegate.
Per quanto riguarda il patrimonio netto, l'incremento nel 2006 rispetto al 2005 delle voci Riserva legale e Altre riserve è attribuibile alla destinazione dell'utile dell'esercizio 2005 e alle rettifiche di valore delle attività in accordo ai principi IAS.
I costi per servizi si riferiscono a spese per prestazioni ricevute di varia natura (servizi professionali per consulenze legali, tecniche, ecc.; servizi di manutenzione ed erogazione energia elettrica).

I costi del personale riportati nel Conto economico comprendono gli accantonamenti al trattamento di fine rapporto. La voce accantonamenti e svalutazioni comprendono accantonamenti per rischi riferiti a contenziosi nei confronti di istituti previdenziali e svalutazioni di crediti compresi nell'attivo circolante.

Dati di bilancio

stato patrimoniale	dati in migliaia di euro	
Attività	31/12/2006	31/12/2005
ATTIVITA' NON CORRENTI		
Immobilizzazioni materiali	891.808	885.229
Immobilizzazioni immateriali	19.650	16.782
Partecipazioni	2.736.407	2.853.318
Altre attività finanziarie non correnti	120.279	308.872
Attività per imposte anticipate	69.990	72.167
Totale attività non correnti	3.838.134	4.136.368
ATTIVITA' CORRENTI		
Rimanenze	715	714
Attività finanziarie correnti	381.789	247.543
Crediti tributari	3.660	20.126
Crediti commerciali	126.129	230.898
Disponibilità liquide e mezzi equivalenti	6.523	14.691
Totale attività correnti	518.816	513.972
TOTALE ATTIVO	4.356.950	4.650.340
PATRIMONIO NETTO		
Capitale sociale	936.024	936.024
Riserva legale	93.559	85.152
Altre riserve	1.044.267	881.664
Utile netto dell'esercizio	176.702	159.975
Totale patrimonio netto	2.250.552	2.062.815
PASSIVITA' NON CORRENTI		
Passività finanziarie a medio/lungo termine	1.333.407	1.282.014
Passività per imposte differite	69.528	61.410
Fondi per il personale	106.428	92.602
Fondi rischi	71.898	62.964
Totale passività non correnti	1.581.261	1.498.990
PASSIVITA' CORRENTI		
Debiti commerciali	240.676	179.821
Debiti per imposte	13.856	48.395
Passività finanziarie a breve termine	270.605	860.319
Totale passività correnti	525.137	1.088.535
Totale passività	2.106.398	2.587.525
TOTALE PATRIMONIO NETTO E PASSIVITA'	4.356.950	4.650.340

conto economico	dati in migliaia di euro	
	31/12/2006	31/12/2005
Ricavi di vendita energia elettrica	6.843	1.660
Ricavi per prestazioni di servizi a società controllate/collegate	315.472	293.909
Totale valore della produzione	322.315	295.569
Costi operativi		
Costi per materie prime e di consumo	3.863	5.569
Costi per servizi	124.207	133.515
Costi per il personale	66.951	54.004
Ammortamenti	46.188	39.300
Accantonamenti e svalutazioni	10.102	40.022
Totale costi operativi	251.311	272.410
Margine operativo netto	71.004	23.159
Proventi da attività finanziarie		
Dividendi	150.458	138.530
Proventi da crediti/titoli iscritti fra le attività correnti	8.402	13.759
Proventi da crediti/titoli iscritti fra le attività non correnti	619	564
Plusvalenze da cessione partecipazioni	49.946	63.864
Totale proventi finanziari	209.425	216.717
Oneri finanziari	83.644	61.616
Saldo gestione finanziaria	125.781	155.101
Utile al lordo delle imposte	196.785	178.260
Imposte	20.083	18.285
Utile netto	176.702	159.975

ESERCIZIO N. 2

La SeReNa s.r.l. di Sereni Matteo, Recoba Alvaro e Natali Cesare è un'azienda di coloranti in polvere i cui due prodotti di punta sono Arcobaleno e Noalbianconero. I due prodotti in questione vengono realizzati su un unico mescolatore con tempi di ciclo dati, rispettivamente, da 3 min/kg e 1,5 min/kg (i tempi di ciclo sono espressi in termini di kg di prodotto finito buono ai fini della vendita e sono relativi all'orario ordinario).
La SeReNa s.r.l. lavora su un solo turno al giorno e un turno è di 8 ore lavorative; settimanalmente la capacità produttiva della Serena s.r.l. può essere aumentata di 10 ore/settimana facendo ricorso allo straordinario (si consideri una settimana di 5 giorni lavorativi e si considerino 4 settimane lavorative in un mese), straordinario che prevede, però, un ritmo produttivo per Arcobaleno e Noalbianconero rispettivamente di 15 kg/ora e di 30 kg/ora.
La materia prima utilizzata per ricavare Arcobaleno ha un costo di 3 €/kg; l'energia che è necessario impiegare per la lavorazione di Arcobaleno è pari a 0,5 €/kg; il costo della manodopera diretta (dipendente della SeReNa s.r.l.) che viene spalmato sul prodotto è di 0,5 €/kg; la quota di ammortamento annua del mescolatore è di 10.000 €/anno; il processo produttivo di Arcobaleno è affetto dal 20% di scarti il 50% dei quali sono recuperabili come materia prima; il prezzo di vendita di Arcobaleno è di 10 €/kg.
La materia prima utilizzata per ricavare Noalbianconero ha un costo di 5 €/kg; l'energia che è necessario impiegare per la lavorazione di Noalbianconero è pari a 0,5 €/kg; il costo della manodopera diretta (dipendente della SeReNa s.r.l.) che viene spalmato sul prodotto è di 0,25 €/kg; la quota di ammortamento annua del mescolatore è di 10.000 €/anno; il processo produttivo di Noalbianconero è affetto dal 20% di scarti il 30% dei quali sono recuperabili come materia prima e il 20% dei quali sono recuperabili come prodotto finito buono per la vendita (in questo ultimo caso la rilavorazione a cui lo scarto deve essere sottoposto prevede l'utilizzo di 0,5 €/kg di energia); il prezzo di vendita di Noalbianconero è anch'esso di 10 €/kg.
Sapendo che la domanda stimata per l'anno 2008 dei due prodotti è indicata in tabella 1, si stili il piano aggregato di produzione che minimizza le scorte (piano chase) indicando, nel caso di eventuali stockout, se conviene non soddisfare gli ordini di Arcobaleno o quelli di Noalbianconero.

Tab1: dati di domanda per l'anno 2008

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Noalbianconero	2500	3000	3000	3000	4000	5000	6000	6000	4000	3000	2000	2000
Arcobaleno	1000	1500	1500	1500	1500	2000	2500	2500	2000	1000	500	500

Si valorizzi infine il piano aggregato così ottenuto sapendo che un'ora di straordinario costa all'azienda 50 €/ora, che la SeReNa s.r.l. è un'azienda molto solida, che versa in una situazione di liquidità, che il tasso passivo è pari al 10%, quello attivo al 3% e che l'azienda dispone di un investimento alternativo il cui ritorno è stimato pari al 15%.