

2^a Facoltà di Ingegneria - Cesena**Economia e Organizzazione Aziendale
Prof. Andrea Zanoni****Prova del 18/03/2008**

- a) *Tempo a disposizione: 1 ora e 30 minuti*
- b) *Utilizzare esclusivamente i fogli consegnati dalla commissione; è possibile chiederne ulteriori*
- c) *Verrà corretta solo la versione finale (bella copia) che deve essere scritta a penna.*

Esercizio n. 1 (punti 18)

Super Wood S.p.A. sta valutando l'opportunità di costruire una nuova segheria in Piemonte; il nuovo stabilimento produttivo sarebbe posizionato nelle immediate vicinanze di una foresta, necessaria per il reperimento delle materie prime, e fornirebbe legno pregiato agli stabilimenti della regione. Per valutare l'investimento, Super Wood ha commissionato uno studio di mercato che ha avuto un costo di 50.000 € ed è già stato pagato interamente.

I risultati dell'analisi suggeriscono che il nuovo impianto dovrebbe avere una capacità produttiva di 12 tonnellate al giorno, per un impiego a regime di 300 giorni l'anno. Solamente nel primo anno, per esigenze relative al collaudo dei macchinari, i giorni utili per la produzione sarebbero 250. L'impianto avrebbe un costo di 3.000.000 € e sarebbe ammortizzabile con aliquota annua del 20%. L'impianto potrebbe entrare in funzione il 1° gennaio del 2009 ed alla fine del settimo anno di esercizio potrebbe essere rivenduto per 200.000 €.

Il prezzo di vendita del legno lavorato è di 600 €/t. Ai clienti sarebbe concessa una dilazione di tre mesi per il pagamento. Il legno grezzo necessario per la lavorazione ha un costo variabile di acquisto e lavorazione di 350 €/t e deve essere pagato alla consegna; i costi fissi annuali per amministrazione e servizi generali ammontano a 300.000 €.

A partire dal terzo anno d'attività, Super Wood S.p.A. potrebbe utilizzare i trucioli e gli scarti della lavorazione per produrre pellet per la combustione. Il pellet è un combustibile ricavato dalla segatura vergine essiccata e poi compressa in forma di piccoli cilindri e viene utilizzato per le stufe per il riscaldamento domestico. Questa lavorazione richiederebbe l'affitto di una macchina specifica, da 50.000 € l'anno, e permetterebbe nuovi ricavi per 200.000 € l'anno. Tali ricavi sarebbero incassati contestualmente alla loro realizzazione.

Si consideri un'aliquota fiscale del 40% e un costo opportunità del capitale del 10%.

Si ipotizzi un orizzonte temporale di sette anni, al termine del quale i crediti verso clienti saranno smobilizzati. Valutare la convenienza dell'investimento calcolando il VAN (Valore Attuale Netto).

SEGUE SUL RETRO L'ESERCIZIO N. 2

Esercizio n. 2 (punti 15)

L'azienda Viti Srl nasce a Torino nel 1956 come produttore e distributore di viti unificate e a disegno in acciaio legato e non. Fra le diverse linee di prodotto realizzate dall'impresa, ci si propone di analizzare la produzione delle viti per opere di ingegneria marina. Per questo particolare segmento, l'impresa produce e vende tre modelli di viti: una vite a testa mezza tonda, una vite a testa di martello e una vite a testa esagonale. Tutti sono producibili con lo stesso centro di lavoro che può lavorare per due turni al giorno di 8 ore l'uno, per cinque giorni a settimana, per 50 settimane all'anno.

Le informazioni economico-gestionali sono raccolte nella tabella seguente:

	Vite mezza tonda	Vite a martello	Vite esagonale
Prezzo (euro/pezzo)	5	7	8
Costo manodopera diretta (euro/pezzo)	2	3	3
Costo materiali diretti (euro/pezzo)	1,5	2	2,5
Produttività centro di lavoro CNC (pezzi/ora)	50	80	55
Mercato potenziale (pezzi/anno)	100.000	90.000	70.000

L'impresa sostiene inoltre i seguenti costi fissi comuni alle tre linee di prodotto:

- a) Energia elettrica per illuminazione e servizi di stabilimento: 25.700 euro;
- b) Ammortamenti e manutenzione: 180.000 euro.

La politica di allocazione prevede l'uso del costo di manodopera diretta come base di allocazione sia per i costi di illuminazione sia per i costi di ammortamento e manutenzione.

Vi si chiede di valutare:

- a) Il mix ideale di produzione (espresso in numero di pezzi prodotti);
- b) Il costo pieno unitario per ciascuno dei tre prodotti (esplicitando il coefficiente di allocazione utilizzato per l'allocazione dei costi fissi comuni) nell'ipotesi di realizzazione di tale mix ideale.