

## ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2015/2016

02/04/2016

COGNOME E NOME	NUMERO DI MATRICOLA
<hr/>	<hr/>

### Esercizio 1

La Bolognesi S.R.L. effettua meccaniche per il settore dell'arredo. L'azienda deve comprare una nuova macchina per la piegatura a freddo di tubi metallici in modo da garantirsi la capacità produttiva necessaria ad onorare un contratto triennale per uno dei principali clienti. L'azienda ha realizzato uno studio di fattibilità, dal costo di 5.000 €, che ha portato ad identificare un'unica alternativa di investimento. Si tratta, nello specifico, di acquistare una macchina dello stesso tipo di quelle in precedenza utilizzate. Il costo di investimento sarebbe di 120.000 € (di cui la metà da corrispondere immediatamente ed il restante in tre rate annuali di uguale importo) ammortizzabile in 3 anni a quote costanti. I costi di esercizio per materiali ed energia sono valutati in misura pari a 50.000 € annui per tutti e tre gli anni di vita utile dell'investimento. Alla fine del terzo anno si ritiene che l'impianto potrà essere venduto a 20.000 €. È necessaria inoltre una spesa di formazione di 30.000 € da sostenersi all'anno 0. Si presume che il nuovo impianto porti ad incrementi dei ricavi pari a 150.000 €/anno.

Calcolare l'NPV utilizzando un tasso di attualizzazione del 5% e un'aliquota fiscale del 40%; indicare se l'investimento risulta essere conveniente.

### Esercizio 2

L'impresa *Ferraz* è di fronte ad una scelta di *make or buy* per la realizzazione di 100 unità di un componente A. Nel caso di produzione interna, l'impresa dovrebbe acquisire:

- materie prime, ad un prezzo di 50€ per ogni unità di prodotto finito;
- una consulenza esterna, pari complessivamente a 2.000€;
- l'impresa può utilizzare due dipendenti, che sono insaturi e per i quali non esistono impieghi alternativi, il cui stipendio nel periodo è pari a 500€ complessivamente;
- l'impresa può utilizzare un sistema produttivo, attualmente insaturo, il cui ammortamento nel periodo è pari a 1.000€.

In alternativa, l'impresa può rivolgersi a un fornitore esterno, che offre il componente ad un prezzo unitario pari a 80€. Qual è la soluzione preferibile per l'impresa nell'ipotesi che la scelta non abbia implicazioni di lungo periodo?

### Soluzione esercizio 1

I 5.000 € dello studio di fattibilità sono un costo affondato.

t	$R_t - C_t$	$(R_t - C_t)(1 - 0,4)$	I	$AMM_t$	$AMM_t \cdot 0,4$	$V_R - (V_R - V_L) \cdot 0,4$	$NCF_t$	$DCF_t$
0			60.000+30.000				90.000	90.000,00
1	100.000	60.000	20.000	50.000	20.000		60.000	57.142,86
2	100.000	60.000	20.000	50.000	20.000		60.000	54.421,77
3	100.000	60.000	20.000	50.000	20.000	20.000 – 8.000	72.000	62.196,31
Tot								NPV = 83.760,94

Poiché il NPV è positivo l'investimento risulta conveniente.

### Soluzione esercizio 2

La decisione deve come sempre essere analizzata in termini differenziali, scegliendo come caso base una delle due alternative (ad esempio *buy*) e valutando l'altra in termini differenziali. In questo caso entrambe le alternative consentono all'impresa di disporre del componente nella quantità richiesta, non vi sono quindi effetti differenziali sui ricavi. Per quanto riguarda i costi, l'alternativa *make* prevede:

- un costo incrementale, evitabile, per materie prime, pari a  $50 \cdot 100 = 5.000\text{€}$
- un costo incrementale, evitabile, per consulenza pari a 2.000€
- un minor costo di acquisto dei componenti, evitabile, pari a  $80 \cdot 100 = 8.000\text{€}$

Non devono essere invece presi in considerazione, poiché non sono evitabili (l'impresa li deve cioè sostenere qualunque sia l'alternativa scelta) il costo dei due dipendenti e l'ammortamento del sistema produttivo.

Descrizione	Buy	Make
Costo materie prime	-	5.000
Costo consulenza	-	2.000
Acquisto componenti	8.000	
Totale	8.000	7.000

Complessivamente, quindi, l'alternativa *make* consente una riduzione dei costi pari a 1.000€. Per questo motivo l'azienda dovrebbe produrre i componenti internamente.