

## ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2017/2018

Prova del 13/09/2018

### Esercizio 1

Tri-City College è organizzato in tre centri di erogazione di formazione e due centri di servizio (CdS). I centri di formazione sono: 1. Arti e Scienze, 2. Tecniche di insegnamento e 3. Business administration. I due CdS sono invece: "Gestione immobili" e "Amministrazione".

I dati che seguono rappresentano stime per l'anno scolastico in corso:

	Totale	Arti e scienze	Tecniche di insegnamento	Business administration	Gestione immobili	Amministrazione
Costi generali (in migliaia)	10.500 euro	3.150 euro	2.625 euro	2.100 euro	1.575 euro	1.050 euro
Percentuale di superficie occupata	100	30	25	20	10	15
Numero di dipendenti	400	80	48	72	120	80
Numero di studenti	10.000	6.000	2.500	1.500	-	-

Si chiede di calcolare il costo per studente per ciascuno dei tre centri di erogazione di formazione. A tal fine, si tenga conto che è necessario ri-assegnare i costi generali dei CdS iniziando dal CdS Gestione immobili (che fornisce servizi ai centri di erogazione di formazione e all'altro CdS) sulla base della percentuale di spazio occupato, proseguendo poi con l'assegnazione dei costi generali del CdS Amministrazione centrale (che fornisce servizio ai soli centri di erogazione di formazione) in base al numero di dipendenti.

### Esercizio 2

Kartman Corporations sta valutando quattro investimenti immobiliari. In tutti e quattro i casi, il management pianifica di acquistare le proprietà oggi e rivenderle tra tre anni esatti. Il tasso di attualizzazione è pari al 15%. La seguente tabella riassume il costo iniziale e il prezzo di vendita tra tre anni per ciascun immobile:

	Costo oggi (in euro)	Prezzo di vendita fra tre anni (in euro)
A	500.000	900.000
B	800.000	1.400.000
C	650.000	1.050.000
D	150.000	350.000

Kartman ha un budget complessivo di 800.000 euro da investire in proprietà immobiliari. Quale/i immobile/i dovrebbe scegliere?

**Soluzione esercizio 1**

	Gestione immobili	Amministrazione	Arti e scienze	Tecniche di insegnamento	Business administration
Costi generali (in migliaia)	1.575	1.050	3.150	2.625	2.100
Gestione immobili	(1.575)	$(1.575/90)*15=262,5$	$(1.575/90)*30=525$	$(1.575/90)*25=437,5$	$(1.575/90)*20=350$
Amministrazione		(1.312,5)	$(1.312,5/200)*80=525$	$(1.312,5/200)*48=315$	$(1.312,5/200)*72=472,5$
Totale	0	0	4.200	3.377,5	2.922,5

Costo studente Arti e scienze:  $4.200/6.000 = 0,7$

Costo studente Tecniche di insegnamento:  $3.377,5/2.500 = 1,35$

Costo studente Business administration:  $2.922,5/1.500 = 1,95$

**Soluzione esercizio 2**

	Costo oggi (in euro)	Prezzo di vendita fra tre anni (in euro)	NPV	Profitability Index
A	500.000	900.000	91.765	1,18
B	800.000	1.400.000	120.523	1,15
C	650.000	1.050.000	40.392	1,06
D	150.000	350.000	80.131	1,53

Questo è un problema di ottimo vincolato, in cui il vincolo è costituito dal budget spendibile di 800.000 euro.

Le opportunità d'investimento alternative compatibili con le risorse disponibili sono: (i) B (realizzato in maniera isolata); (ii) C e D; (iii) A e D. Le prime due alternative generano VAN più bassi rispetto all'alternativa iii (A e D) che quindi va scelta.