

Un'impresa che possiede una concessione di durata decennale per estrarre un minerale da una miniera, è riuscita a stipulare con un compratore un contratto di fornitura di lunga durata. Secondo quanto previsto dal contratto, per ogni tonnellata estratta e consegnata entro i prossimi dieci anni, l'impresa riceverà dal compratore 100k €. L'impresa stima che il giacimento contenga circa 50.000 tonnellate del minerale. Inoltre, l'impresa ha a disposizione due diversi macchinari X e Y per l'estrazione del minerale.

Il macchinario X consente di estrarre 6.250 tonnellate l'anno richiede un investimento iniziale pari a 120.000k € e ha costi di manutenzione annui pari a 5.000k €. Una volta acquistato, il valore di mercato del macchinario X si decrementa molto rapidamente ed è nullo dopo tre anni dall'acquisto.

Il macchinario Y consente di estrarre 12.500 tonnellate l'anno richiede un investimento iniziale pari a 190.000k € e ha costi di manutenzione annui pari a 10.000k €. Si stima inoltre che ogni anno il suo valore di mercato si dimezzi.

- a) Sapendo che il costo opportunità del capitale è del 10% e utilizzando il metodo del VAN, si determini quale macchinario dovrebbe essere adottato dall'impresa.
- b) Siano ora tutte le cifre dell'esercizio espresse in valuta costante ad un tasso di inflazione annuo dello 0,5%. Si risponda nuovamente alla domanda di cui al punto precedente, considerando come anno base $t=0$.

Esercizio 2

Le società Microtech S.p.A. e Infotech S.p.A. presentano i seguenti dati (in migliaia di euro):

	Microtech S.p.A.	Infotech S.p.A.
Ricavi	3.278	2.253
Utile netto	57	75
Interessi passivi	28	42
Proventi finanziari	22	34
Aliquota di imposta sul reddito	40%	40%
Patrimonio Netto	279	410
Totale attività	430	670

- a) Quale società ha conseguito la migliore redditività delle vendite?
- b) Quale società presenta il più alto valore dell'indice di rotazione delle attività?
- c) Quale società ha conseguito la migliore redditività del capitale proprio?
- d) Quale società ha conseguito la migliore redditività del capitale investito?
- e) Basandovi sugli indicatori calcolati, in quale delle due società investireste?

- one
- ⊙ ↺
- a) Quale società ha conseguito la migliore redditività delle vendite?
 - b) Quale società presenta il più alto valore dell'indice di rotazione delle att
 - c) Quale società ha conseguito la migliore redditività del capitale proprio?
 - d) Quale società ha conseguito la migliore redditività del capitale investito
 - e) Basandovi sugli indicatori calcolati, in quale delle due società investire

Esercizio 3

Si descriva il significato e la modalità di calcolo dell'inflazione.

Esercizio 4

Si consideri un'industria perfettamente concorrenziale in cui operano imprese caratterizzate dalla medesima funzione dei costi totali di lungo periodo $C(q) = 20q$, dove q indica la quantità prodotta da ciascuna impresa.

Sia $Q = 1000 - 10p$ la curva di domanda di mercato, dove Q indica la quantità complessivamente offerta nel mercato e p il prezzo del bene offerto. Si assuma inoltre che ciascuna impresa sia soggetta ad un vincolo di capacità che definisce un livello massimo di *output* ammissibile $\bar{q} = 5$. Si determini:

- a) la curva di offerta delle singole imprese e dell'industria nel lungo periodo;
- b) la configurazione di equilibrio dell'industria nel lungo periodo (prezzo, quantità offerte dalle singole imprese, numero di imprese n presenti nell'industria).

Si assuma ora che lo Stato limiti la libertà di entrata delle imprese dall'industria, fissando il numero delle imprese attive a 100. Si determini:

- c) la curva di offerta dell'industria e la nuova configurazione di equilibrio dell'industria nel lungo periodo (prezzo, quantità offerte e profitti delle singole imprese), nell'ipotesi di esistenza dei vincoli di capacità precedentemente definiti;
- d) il valore monetario massimo ammissibile di una licenza venduta dallo Stato a ciascuna delle 100 imprese al fine di consentire il loro ingresso nell'industria considerata.

Esercizio 5

Si assuma che un'impresa α operi in condizioni di monopolio e produca un bene che vende ad un'impresa "a valle", impresa β , al prezzo p_α . L'impresa β rivende il bene al prezzo p_β ai consumatori finali. La domanda dei consumatori è data da $q = 58 - p_\beta$, dove q indica la quantità domandata.

Sia $C_\alpha = 4q$ la funzione di costo totale dell'impresa α e $C_\beta = (p_\alpha + 2)q$ la funzione di costo totale dell'impresa β . Si assuma inoltre che l'impresa β disponga di un'opportunità alternativa a quella di rivendere il bene prodotto dall'impresa α ; tale opportunità consentirebbe all'impresa β di conseguire un profitto pari a R . L'impresa α conosce la funzione di domanda dei consumatori, la funzione di costo totale dell'impresa β e l'opportunità alternativa disponibile per l'impresa β .

- Determinare il valore massimo del profitto che l'impresa α può conseguire qualora sia vietato applicare qualsiasi restrizione verticale nei due casi seguenti: $R=225$, $R=144$.
- Determinare il livello dei prezzi p_α e p_β , e il valore massimo del profitto che l'impresa α può conseguire qualora sia possibile applicare la restrizione del prezzo imposto nel caso in cui $R=225$.

Si ipotizzi ora che l'impresa α stia valutando la possibilità di rivendere "in proprio" il bene ai consumatori. La funzione di costo totale della struttura integrata è pari a $C_{int} = (6+k)q$ (in altri termini, l'integrazione verticale fra il processo produttivo "a monte" e quello "a valle" implica un incremento di costo unitario pari a k).

- Determinare i valori di k in corrispondenza dei quali risulta conveniente, rispetto al punto b), per