

Esercitazioni MODULO BILANCIO, COSTI, INVESTIMENTI

Docente: Prof.ssa Cinzia Daraio

Corso di Economia e Organizzazione Aziendale Prof. Alberto Nastasi

Esercizi su: Bilancio

- Esercizio 1 Micron Technology
- Esercizio 2 Campus Pizza
- Esercizio 3 Marvin Company
- Esercizio 4 Bici&Bikes

Esercizi su: analisi dei costi

- Esercizio 5 Alibus
- Esercizio 6 Europe Travel
- Esercizio 7 Fresh vegetables
- Esercizio 8 San Giacomo

Esercizi su: analisi degli investimenti

- Esercizio 9 Investini
- Esercizio 10 Ascari

Esercizio 1 Micron Technology

Micron Technology

Micron Technology è un piccolo produttore di componentistica elettronica. I dati di bilancio e altri dati economici relativi all'esercizio 1997 sono i seguenti:

| <i>Dati di bilancio della Micron Technology</i> | | |
|---|--------|-----|
| Attività totali (valore iniziale) | 1200 | mil |
| Attività totali (valore finale) | E | mil |
| Passività iniziali | A | mil |
| Passività finali | 600 | mil |
| Quantità di componenti venduti nell'esercizio | 26.000 | nr. |
| Capitale sociale iniziale | 450 | mil |
| Capitale sociale finale | D | mil |
| Riserve (valore iniziale) | 400 | mil |
| Nr. azioni in circolazione | 10.000 | nr. |
| Riserve (valore finale) | C | mil |
| Ricavi | 2000 | mil |
| Costi (imposte comprese) | B | mil |
| Reddito netto | 500 | mil |
| Dividendi distribuiti nell'esercizio | 150 | mil |
| Aumento di capitale sociale nell'esercizio | 200 | mil |

Trovare il valore delle variabili A,B,C,D,E esplicitando i calcoli necessari.

Esercizio 2 Campus Pizza

Campus Pizza srl

Giovanni Rossi costituisce Campus Pizza srl il 1° agosto 2000. Rossi è l'unico proprietario. Tutte le transazioni riportate di seguito avvengono nel mese. Le transazioni relative ai ricavi e ai costi rappresentano il valore complessivo del mese (nella realtà queste transazioni possono avvenire molte volte al giorno).

Parte A. Determinare: 1. Le scritture contabili; 2. Il calcolo dei saldi dei conti; 3. Il bilancio di verifica;

Parte B. Determinare 4. Le scritture di chiusura; 5. Redigere il bilancio al 31 agosto

| | <u>Importo</u> |
|--|----------------|
| 1 Il 1° agosto Giovanni Rossi deposita sotto forma di capitale sociale nel c/c della srl: | 5.000 |
| 2 Il 1° agosto l'azienda paga anticipatamente l'affitto del mese: | 750 |
| 3 Il 1° agosto l'azienda accende un debito ad un tasso del 9%, con interessi da pagare quadrimestralmente e il capitale da restituire dopo 3 anni | 4.000 |
| 4 Il 1° agosto sono acquistate, pagandole in contanti, attrezzature produttive aventi una vita utile attesa di 10 anni | 7.200 |
| 5 Sono acquistati a credito ingredienti e cartoni da asporto | 800 |
| 6 Si realizzano per cassa ricavi | 12.000 |
| 7 Sono acquistati a credito ulteriori cartoni da asporto e riviste | 5.750 |
| 8 Nel corso del mese sono pagati fornitori | 4.800 |
| 9 Il 23 agosto l'azienda vende per un party pizze a credito | 200 |
| 10 Gli ingredienti e i cartoni consumati in agosto erano stati acquistati per | 6.000 |
| 11 Alla fine del mese arrivano fatture relative alle varie <i>utilities</i> consumate in agosto (es. energia) che verranno pagate nel mese successivo | 450 |
| 12 Sono pagati gli stipendi di competenza del mese | 3.000 |
| 13 Il 29 agosto l'azienda riceve un assegno per le pizze vendute a credito | 200 |

Esercizio 3 Marvin Company

Lo stato patrimoniale, espresso in €, della Marvin Company al 1/1/2000 è il seguente:

| <u>Attività</u> | <u>iniziale</u> | <u>Passività + Capitale netto</u> | <u>iniziale</u> |
|----------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
| Cassa | 30.000 | Debito verso fornitori | 30.000 |
| Rimanenze | 48.000 | Mutuo | 10.000 |
| Crediti commerciali | 12.000 | TFR | 22.000 |
| Terreni e fabbricati | 10.000 | Capitale netto | 38.000 |
| | <u>100.000</u> | | <u>100.000</u> |

In gennaio sono registrate le seguenti transazioni:

| <i>data</i> | |
|-------------|---|
| 4 | Viene venduta per cassa a 18.000 € merce costata 9.000 € |
| 6 | Per ripristinare il livello delle scorte l'impresa invia al fornitore un ordine di merce per un valore di 8.000 € |
| 8 | L'impresa riceve la merce ordinata il giorno 6 che concorda di pagare entro 60 giorni |
| 9 | L'impresa incassa 7.000 € di crediti commerciali |
| 11 | Merce avente un costo di 3.000 € viene venduta per 8.500 € pronta cassa |
| 16 | Merce avente un costo di 4.200 € viene venduta a credito (60 giorni) per 11.000 |
| 26 | L'impresa sostiene costi per gli stipendi del mese pari a 10.000 € di cui il 5% di TFR |
| 27 | Si distribuiscono dividendi per 1.100 € |
| 28 | Si accende un mutuo di 15.000 € |
| 29 | L'impresa acquista per cassa un fabbricato per 25.000 € |
| 30 | Un dipendente lascia l'azienda e viene liquidato il TFR per 1.200 € |
| 31 | L'impresa paga una polizza assicurativa biennale (con copertura dal 1/1/2000 al 31/12/2001) pagando 4800 € pronta cassa |
| 31 | L'impresa effettua ammortamenti degli uffici per 300 € |

Si chiede di calcolare lo stato patrimoniale al 31 gennaio 2000 e il conto economico del mese di gennaio.

Esercizio 4 Bici&Bikes

Bici&Bikes

La piccola impresa Bici&Bikes, specializzata nell'acquisto e vendita di biciclette tipo mountain bike, è di proprietà dei fratelli Pietro e Bianca Montagna, che da soli la gestiscono. Lo Stato Patrimoniale al 31.12.2001 è il seguente:

| ATTIVITA' (Euro) | | PASSIVITA' e CAPITALE NETTO (Euro) | |
|-----------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| Cassa | 4.100 | Debiti verso fornitori | 1050 |
| Rimanenze finali | 1.450 | Capitale sociale | 10.300 |
| Crediti verso clienti | 400 | Riserve di utili | 600 |
| Costi anticipati | 6.000 | | |
| Totale | 11.950 | Totale | 11.950 |

Nei primi sei mesi del 2002 sono riportate le seguenti informazioni di gestione:

1. Vengono vendute 30 biciclette a una cooperativa sportiva di Lugo di Romagna a un prezzo unitario di 250 euro. 15 biciclette erano state acquistate, a inizio 2001, da Bici&Bikes a un prezzo unitario di 40 euro e 15 invece, a fine 2001, a un prezzo unitario di 50 euro. La cooperativa paga in contanti.
2. Bianca Montagna regala al fidanzato per il compleanno una bicicletta del valore di 80 euro.
3. Vengono acquistate a debito 50 nuove biciclette a un prezzo unitario di 60 euro.
4. Nella notte del 15 aprile il magazzino subisce un furto. Vengono sottratte 15 biciclette che erano state acquistate a un prezzo di 60 euro l'una.
5. Vengono vendute 30 biciclette, acquistate a 60 euro l'una, a un agriturismo ligure a un prezzo unitario di 250 euro. L'agriturismo concorda di posticipare il pagamento al 31 luglio 2002.
6. Vengono saldati debiti verso fornitori per 500 euro.
7. Clienti saldano crediti per un valore di 300 euro.
8. Vengono pagati per cassa i costi di illuminazione e riscaldamento del magazzino relativi ai mesi da gennaio a giugno pari a 2.000 euro.
9. L'affitto del magazzino per i mesi da gennaio a giugno, anticipatamente pagato a dicembre 2001, è pari a 6.000 euro.
10. Il 30 giugno viene anticipatamente pagato l'affitto per i mesi da luglio a dicembre 2002 compresi, pari a 6.600 euro.
11. L'aliquota di imposta è pari al 40%.
12. Pietro e Bianca stabiliscono di distribuirsi equamente il 60% del reddito generato dal 1 gennaio al 30 giugno 2002.

Redigete lo Stato Patrimoniale (riclassificato a liquidità ed esigibilità decrescenti) al 1 luglio 2002 e il Conto Economico (riclassificato a costo del venduto) applicando il metodo dell'inventario perpetuo.

Esercizio 5 Alibus

ALIBUS

La compagnia aerea privata Alibus collega tre volte la settimana Padova con Bari (e viceversa).
I costi della compagnia sono i seguenti:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Ammortamento (Euro/settimana) | 5.000 |
| Spese generali (Euro/settimana) | 3.500 |
| Assicurazione (Euro/settimana) | 1.500 |
| Energia (Euro/km) | 5 |
| Riparazioni (Euro/km) | 1,5 |
| Spese per vitto (Euro/passeggero) | 10 |
| Equipaggio (Euro/anno) | 156.000 |

Sapendo che:

- a) la distanza tra Padova e Bari in linea d'aria è pari a 600 km;
- b) il prezzo del biglietto A/R è pari a 125 Euro;

1. Determinare il numero medio di passeggeri per ciascun viaggio che consente all'impresa di ottenere il break-even.
2. L'affollamento del traffico aereo ha spinto le autorità a vietare alle compagnie private la rotta abituale tra Padova e Bari. Vi è la possibilità di seguire una rotta più lunga. Nell'ipotesi che il numero medio di passeggeri sia pari a 125 per viaggio, quale dovrebbe essere il numero massimo di chilometri che l'impresa può accettare per ottenere un profitto pari ad almeno 1.500 Euro settimanali?

Esercizio 6 Europe Travel

La Europe Travel è un'agenzia di viaggi specializzata in voli fra Los Angeles e Londra e che opera esclusivamente attraverso un servizio di prenotazione e vendita biglietti telefonico. Essa acquista biglietti sui voli Virginia Airways. Il prezzo di un biglietto andata-ritorno praticato da Virginia è di 900 Euro. Fino al mese scorso Virginia pagava a Europe Travel una commissione pari al 10% del prezzo del biglietto pagato da ogni passeggero.

Europe sostiene i seguenti costi (in Euro):

| | |
|---|--------|
| stipendi (mensili) | 10.000 |
| affitto degli uffici (mensile) | 3.000 |
| spese telefoniche e postali (mensili) | 1.000 |
| costo unitario di emissione biglietto (prenotazione e vendita) | 5 |
| costo unitario di consegna al cliente del biglietto via Federated Express | 15 |
| tempo medio unitario di gestione del servizio di prenotazione e vendita di un biglietto (min) | 40 |

Il personale di Europe è composto di due impiegati che lavorano attivamente 8 ore al giorno senza sosta per una media di 25 giorni al mese.

La Virginia ha appena annunciato un programma di revisione dei pagamenti agli agenti di viaggio: pagherà ora una commissione pari al 10% su ogni biglietto fino a un importo massimo di 50 Euro per biglietto. Ogni biglietto che costa più di 500 Euro riceverà pertanto una commissione pari a 50 Euro indipendentemente dal prezzo del biglietto stesso.

1. Nelle vecchie condizioni di commissione al 10% quanti biglietti andata-ritorno doveva vendere Europe ogni mese per (a) raggiungere il pareggio economico; (b) realizzare un utile pari a 7.000 Euro?
2. In che misura il programma di revisione delle commissioni modifica le risposte fornite ai punti (a) e (b) della domanda precedente? E' ancora possibile conseguire un utile pari a 7.000 Euro? E se no perché?
3. Europe viene contattata da Tony Express che offre un servizio di consegna dei biglietti al cliente a 9 Euro. La consegna del biglietto avverrà però entro 3 giorni dall'acquisto del biglietto e non il giorno dopo, come garantito da Federated Express. Questo vincolo impedirà alla Europe di servire quei clienti che acquistano il biglietto all'ultimo momento (1-2 giorni prima della partenza). Stime effettuate dal proprietario di Europe attestano che si riusciranno a vendere così solo 500 biglietti circa al mese. (Si applica già il programma di revisione delle commissioni). Accettando l'offerta di Tony Express diventa però possibile integrare la vendita telefonica con un servizio di vendita in loco (tramite sportello) di biglietti per la tratta Los Angeles-New York. Il prezzo del biglietto andata-ritorno è di 200 Euro e il tempo medio unitario di gestione del servizio prenotazione e vendita di un biglietto è pari, in tale caso, a 20 minuti. Resta inalterato invece il costo unitario di emissione del biglietto. Per la gestione dello sportello sono poi previste spese fisse mensili pari a 3.500 Euro. Calcolare la convenienza economica del cambiamento ipotizzando che, dati i bassi prezzi praticati, il tempo di lavoro degli impiegati Europe sia in ogni caso interamente utilizzato e che non si assuma nuovo personale.

Esercizio 7 Fresh vegetables

Risolvete il caso della FreshVegetables. Si tratta di una cooperativa ortofrutticola che coltiva 100 ettari di terreno e vende finocchi, melanzane e piselli.

Considerate le seguenti informazioni:

| Ortaggio | Prezzo di vendita (euro/kg) | Costo manodopera diretta (euro/kg) | Costo della semente (euro/kg di ortaggio prodotto) | Resa del terreno (quintali/ettaro) | Richiesta max del mercato (quintali) |
|-----------|-----------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Finocchi | 1 | 0,2 | 0,1 | 100 | 5000 |
| Melanzane | 2,5 | 0,7 | 0,3 | 50 | 2000 |
| Piselli | 2,0 | 0,6 | 0,3 | 60 | 3000 |

Al mix ottimale di produzione, la cooperativa sostiene inoltre i seguenti costi:

- a) Costi per gasolio da autotrazione per trattori: 27.600 euro
- b) Costi per irrigazione e concimazioni: 25.000 euro
- c) Costi commerciali, amministrativi e ammortamenti: 184.000 euro.

La politica di allocazione prevede l'uso – come base di allocazione – del costo di manodopera diretta per i costi di cui ai punti a) e c), e della superficie coltivata per i costi b).

Sulla base delle informazioni fornite, si valutino:

- a) Il mix ideale di produzione (espresso in quintali di ortaggio);
- b) Il costo pieno per ciascuno dei tre ortaggi

Esercizio 8 San Giacomo

San Giacomo salumi srl

S. Giacomo salumi srl produce e vende 4.000 q.li di mortadella all'anno utilizzando un impianto avente una capacità produttiva pari a 30 q.li/giorno per una media di 220 giorni/anno. Il prezzo di vendita del prodotto è di 5 Euro al Kg.; i costi variabili sono 3 Euro al Kg.; i costi fissi annui ammontano a 750.000 Euro.

Al fine di sfruttare più intensamente la capacità produttiva disponibile e considerata l'impossibilità di espandere la vendita di mortadella, viene esaminata la possibilità di produrre anche würstel. Il prezzo di vendita di questo prodotto sarebbe di 3,5 Euro al Kg. mentre i suoi costi variabili unitari ammonterebbero a 2,5 Euro/kg. Eseguito alcuni adattamenti per costi fissi aggiuntivi di 300.000 Euro/anno, la nuova produzione di würstel potrebbe essere realizzata con la medesima produttività oraria (30 q.li/giorno) sino al pieno sfruttamento della capacità produttiva. Qualora invece la produzione dovesse superare la capacità produttiva installata, sarebbe necessario il ricorso a lavoro straordinario e ciò causerebbe un incremento dei costi variabili unitari, per la sola produzione eccedente, di 0,25 Euro al Kg. La direzione ritiene inoltre che, per evitare conflittualità con la forza lavoro, l'impegno eccedente la capacità produttiva ordinaria non potrebbe superare il 10% dell'orario previsto dal contratto. Il potenziale mercato raggiungibile dall'impresa con i würstel (mercato in crescita) è già oggi pari a 5.000 q.li/anno. Viene chiesto:

- di calcolare l'utile aziendale in assenza di würstel;
- di valutare se, e a quale condizione (in termini di q.li venduti), è conveniente avviare la produzione di würstel;
- di calcolare la quantità annua di würstel da produrre e vendere per massimizzare l'utile d'esercizio dell'impresa;
- di calcolare la riduzione massima % di prezzo effettuabile sulla vendita di tutta la mortadella (nell'ipotesi che tale riduzione sia in grado di produrre un aumento delle vendite di 3.260 q.li.) al fine di ottenere lo stesso utile (sopra calcolato) che si ha in corrispondenza di 4.000 q.li di mortadella e 3.260 q.li di Würstel (in tale circostanza i costi fissi aggiuntivi per 300.000 Euro non sarebbero necessari).

Esercizio 9 Investini

INVESTINI

L'impresa Investini deve stabilire se acquistare (all'anno 0) un nuovo impianto del costo di 1.500.000 Euro (da pagare *"pronta cassa"*) per il quale si ipotizza:

- Una vita di 5 anni e un tasso annuale di ammortamento del 15%.
- Ricavi annui - distribuiti uniformemente nell'arco dell'anno - pari a 1.250.000 Euro il primo anno (anno 1), quindi crescenti di 250.000 Euro/anno
- Una dilazione di pagamento concessa ai clienti di 180 gg.
- Un'incidenza delle materie prime sui ricavi del 30%
- Altri costi fissi di "struttura" pari a 40.000 Euro per gli anni 1 e 2 e quindi pari a 50.000 Euro per gli ultimi 3 (pagamento *"pronta cassa"*).
- Un valore previsto di recupero dell'impianto di 250.000 Euro al termine del 5° anno.
- Imposta sul reddito del 50% e un costo opportunità del capitale del 10%.

Nell'ipotesi di chiudere l'attività al termine del 5° anno e, quindi, di incassare alla stessa data il credito in essere, si chiede di valutare la convenienza economica dell'investimento.

Esercizio 10 Ascari

LA SIGNORA ASCARI

La signora Ascari, impiegata nel reparto stireria di un'impresa di confezioni, sta valutando la convenienza a iniziare un'attività di stireria industriale per conto terzi, costituendo una società a responsabilità limitata, con chiusura del bilancio al 31/12. L'inizio dell'attività è previsto per il 1° gennaio 1990. Dalle informazioni assunte presso le imprese del settore, la signora Ascari stima di potere lavorare circa 5.500 capi al mese il primo e il secondo anno di attività e 6.500 negli anni successivi, a un prezzo di 1 Euro/capo, per un periodo complessivo di 5 anni, al termine del quale la signora cesserà l'attività. Stima altresì un pagamento da parte dei clienti a 60 gg. dalla fatturazione, fatto questo che avverrà una volta al mese, al termine di ciascun mese. La signora ipotizza altresì che all'atto della chiusura dell'attività vengano saldati tutti i crediti e debiti in essere.

L'investimento, stimato in 52.500 Euro, si riferisce all'acquisto di una stiro pressa cui vanno aggiunti ulteriori 7.500 Euro per dotazioni tecniche aggiuntive. Tali impianti hanno una durata tecnica prevista di 7 anni e sono acquistati l'1/1/90; alla stessa data sono sostenute anche le spese di costituzione della società, che ammontano a 3.750 Euro. Il regime fiscale in vigore prevede, per gli investimenti tecnici, un ammortamento annuo calcolato applicando al costo del bene un coefficiente max del 12,5% (ridotto della metà il primo anno), consentendo anche un ammortamento anticipato che prevede il raddoppio del coefficiente normale nei primi tre anni. Le spese di costituzione della società sono ammortizzabili unicamente per quote costanti in tre anni.

I costi di esercizio mensili e le relative condizioni di pagamento a fornitori, sono:

| <u>Descrizione</u> | <u>Importo</u> | <u>Pagamento</u> |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| Affitto del locale | 1.000 Euro/mese | pagamento <i>cash</i> |
| Assicurazione | 1.250 Euro/anno | pagamento in giugno |
| Energia elettrica | 250 Euro/mese | pagamento a 60 gg. |
| Manutenzione preventiva | 2.000 Euro/anno | pagamento in febbraio |
| Spese G & A | 500 Euro/mese | pagamento a 60 gg. |
| Spese industriali varie | 250 Euro/mese | pagamento a 90gg. |

Lo stipendio della signora Ascari sarebbe di 1.000 Euro netti mensili. A tale somma è da aggiungersi un costo mensile di 500 Euro per oneri contributivi. Stipendio e contributi sono pagati nel mese di competenza. Dall'investimento la signora Ascari si aspetta un ritorno del 10%. Sapendo che il valore previsto di recupero degli impianti e delle dotazioni tecniche aggiuntive è di 17.500 Euro, che l'imposta sul reddito è del 50% e nell'ipotesi semplificatrice che i flussi che si verificano in un certo esercizio abbiano tutti manifestazione al 31/12 (un periodo = 1 anno)

Si calcoli la convenienza economica dell'investimento e il TIR.