Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Controlling

Tema 1	Pianificazione aziendale strategica, introduzione della contabilità dei costi, business planning
Durata	90 minuti
Punteggio	30 punti su 100

Soluzione

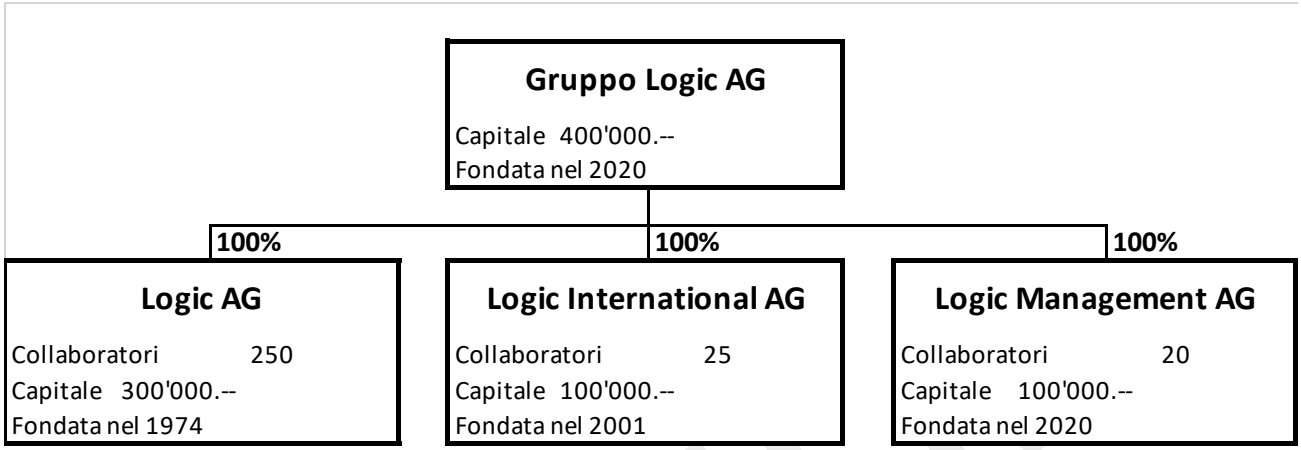
© Organizzatori

Situazione iniziale

Lei ha recentemente assunto l'incarico di CFO del gruppo Logic.

Il gruppo Logic è un'azienda di logistica attiva a livello internazionale, con diverse società figlie e partecipazioni in Svizzera e all'estero.

Struttura delle aziende in Svizzera (capitale in CHF):



Logic AG fornisce servizi di stoccaggio e gestione del magazzino, smistamento, imballaggio e spedizione di merci varie a grossisti e a rivenditori online in tutta la Svizzera. Queste attività sono svolte manualmente dai collaboratori del magazzino con il supporto di un software. Grazie a un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) appositamente sviluppato e al sistema CRM (Customer Relationship Management) ad esso collegato, i sistemi per la gestione del magazzino e per la gestione delle ordinazioni dei clienti sono interfacciati direttamente. Il commercio online, in particolare, è cresciuto rapidamente negli ultimi anni e la cifra d'affari è quadruplicata. Logic AG occupa circa 200 collaboratori con salario mensile e 50 collaboratori a tempo pieno con salario orario. Le fluttuazioni stagionali dell'occupazione sono coperte dai collaboratori retribuiti a ore e da personale supplementare assunto dall'esterno.

Dopo la forte crescita degli ultimi anni, lo scorso anno Logic AG ha dovuto affrontare una fase di ristrutturazione completa e sta adattando le proprie strutture, processi e procedure per restare competitiva.

Logic AG ha attualmente circa 100 clienti e gode di buona reputazione soprattutto nel settore dell'e-commerce; ciò le consente di acquisire regolarmente nuovi clienti.

Logic International AG è attiva in tutto il mondo nel settore dei trasporti e delle spedizioni. L'azienda organizza trasporti per conto terzi dal punto di partenza alla destinazione via mare e via aerea, nonché su rotaia e su camion, compresi tutti i servizi associati come lo sdoganamento o lo stoccaggio in magazzini doganali. Logic International AG non possiede mezzi di trasporto propri. La cifra d'affari dipende in gran parte dai prezzi dei trasporti internazionali e l'area d'affari (business unit) è orientata ai margini.

Logic International AG ha circa 80 clienti abituali, per i quali gestisce regolarmente le importazioni e le esportazioni. Oltre a questi, ci sono circa 300 – 400 clienti per ordini di spedizione "ad hoc".

© Organizzatori

Logic Management AG è una società di management e fornisce servizi nell'ambito dell'amministrazione, HR, IT e finanze, soprattutto per le società sorelle in Svizzera e all'estero. Il modello di business (business model) prevede che questi servizi vengano forniti anche a terzi. Nell'ultimo anno, la cifra d'affari è stata realizzata per circa il 90% all'interno del gruppo Logic ed è stata addebitata alle società sorelle con una chiave di riparto Headcount.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1 Analisi dell'ambiente — 13 punti

1.1 Il consiglio di amministrazione le ha assegnato l'incarico di completare l'analisi ambientale di **Logic AG** utilizzando il metodo PESTEL, noto anche come PESTLE, iniziata dal suo predecessore. Completi le due aree mancanti dell'analisi e, per ciascuna area, formuli **tre affermazioni concrete** relative a Logic AG e, di conseguenza, al settore della logistica (saranno valutate solo le prime tre affermazioni).

Political – Fattori politici

- La Svizzera è politicamente stabile e ha una lunga tradizione di neutralità. Questo crea un ambiente affidabile. Per questo motivo, si stabiliscono in Svizzera aziende internazionali che devono affidarsi a un sistema logistico funzionante o che sono esse stesse attive nella logistica (Kühne and Nagel con sede a Schindellegi o la Mediterranean Shipping Company (MSC), attiva a livello mondiale, con sede a Ginevra).
- La Svizzera non è membro dell'UE. Grazie agli accordi bilaterali con l'UE, ma anche grazie ad accordi di libero scambio al di fuori dell'UE, beneficia di diverse semplificazioni nell'ambito della logistica (ad esempio nello sdoganamento).
- La Svizzera non è in conflitto commerciale con nessun altro paese. Questo sostiene le esportazioni e le importazioni, che a loro volta determinano una forte domanda nella logistica.

Economic – Fattori economici

- Il franco svizzero "forte" rende attrattive le importazioni, con un impatto positivo sulla domanda nella logistica.
- Il tasso di disoccupazione in Svizzera è basso. Oltre a ciò, c'è una carenza di manodopera qualificata nelle professioni legate alla logistica.
- L'inflazione e l'aumento dei prezzi delle materie prime possono aumentare i costi per il trasporto e lo stoccaggio.

Soluzione

© Organizzatori

Social – Fattori socioculturali

- La Svizzera ha una popolazione ben istruita e un'elevata etica nel lavoro, che porta a un'elevata produttività in tutti i settori.
- L'equilibrio tra lavoro e vita privata sta diventando sempre più importante in Svizzera. Il settore della logistica non può sottrarsi a questo trend. Per questo motivo, temi come la conciliazione tra la famiglia e la professione o i modelli di orario di lavoro flessibile sono rilevanti anche per Logic AG.
- La società desidera consumare sempre più rapidamente e non attendere giorni per un prodotto. Di conseguenza, la rapidità di consegna e la capacità di consegna diventano sempre più importanti. Se questi punti non sono soddisfatti, il cliente passerà a un altro fornitore.
- Le previsioni indicano che la popolazione della Svizzera crescerà di circa il 13 % entro il 2035, soprattutto a causa dell'immigrazione in Svizzera. Di conseguenza, la crescita economica e i consumi interni aumenteranno, il che potrebbe avere un impatto positivo sulla domanda nella logistica.
- Per una parte dei consumatori, la sostenibilità sta diventando sempre più importante. Chiedono trasporti brevi, la compensazione di CO2 o le minori emissioni possibili durante il trasporto.
- Il mix tra lavoro e tempo libero è influenzato dall'aumento del lavoro in home office. Di conseguenza, una parte dei consumi si sta spostando sui canali online. Il trasporto di pacchi è in aumento.

Accettare anche altre soluzioni, purché riferite a Logic AG e quindi al settore della logistica.

Technological – Fattori tecnologici

- La Svizzera dispone di un'infrastruttura avanzata e di tecnologie all'avanguardia. Questo consente al settore logistico di ottimizzare i propri servizi e di renderli più efficienti. Tuttavia, il progresso tecnologico richiede anche investimenti in queste nuove tecnologie per poter restare competitivi.
- Le nuove tecnologie come ad esempio l'intelligenza artificiale, l'automazione e la robotica possono aumentare l'efficienza e l'accuratezza dello smistamento, dello stoccaggio e del trasporto.
- Le piattaforme digitali e le app Mobile possono migliorare la comunicazione e la trasparenza nella catena di fornitura.
- Poiché l'IT è il punto centrale di un'azienda di logistica, la cybersecurity e la protezione dei dati sono temi importanti.
- Aumenta l'influenza della tecnologia (ad esempio social media, smartphone, app) sul modo in cui le persone cercano le informazioni, prendono le decisioni d'acquisto e su come e dove consumano (ad esempio commercio online rispetto al commercio nei negozi).
- Il commercio svizzero online è in piena espansione, ma è in ritardo rispetto ad altri paesi. Se il trend online aumenterà, la domanda di logistica aumenterà.
- Grazie all'utilizzo dell'IT, le catene di trasporto possono essere pianificate in modo più coerente e versatile. Le risorse esistenti possono essere utilizzate meglio, rendendo possibili nuovi concetti di logistica.
- I droni (Amazon) o i robot per la consegna (La Posta) potrebbero sostituire le consegne umane.

Accettare anche altre soluzioni, purché riferite a Logic AG e quindi al settore della logistica.

© Organizzatori

Legal – Fattori legali

- La Svizzera ha un sistema giuridico stabile e un ambiente commerciale trasparente. Questo crea un ambiente sicuro per il settore della logistica.
- Rispetto ad altri paesi europei, la Svizzera ha una legge sul lavoro moderata. È possibile reagire in modo relativamente poco burocratico alla volatilità della domanda, come può accadere regolarmente nella logistica.
- Devono essere rispettate le regolamentazioni relative al trasporto e alla logistica, come ad esempio le disposizioni per la sicurezza e le certificazioni.

Environmental – Fattori relativi all'ambiente, ecologia

- La Svizzera ha norme ambientali severe e si impegna per uno sviluppo sostenibile. Questo può impattare sul settore della logistica, in particolare nell'ambito delle emissioni di CO2 e del consumo energetico.
- Le leggi e le regolamentazioni relative all'inquinamento ambientale e alle emissioni possono avere un impatto sulle pratiche commerciali nel settore della logistica. Inoltre, i requisiti di divulgazione ambientale per le aziende stanno aumentando. Ciò si osserva, ad esempio, dal rapporto di sostenibilità che alcune aziende dovranno redigere a partire dall'esercizio 2023.
- La Svizzera si trova nel cuore dell'Europa ed è quindi molto ben posizionata per i servizi logistici.

1.2 Esegua un'analisi della struttura del settore utilizzando il modello di Michael E. Porter. Indichi tutte le forze competitive, valuti il rischio (basso o alto) e descriva due elementi, ai quali **Logic AG** è esposta, che ne determinano l'intensità (vengono valutati solo i primi due elementi).

Forza competitiva: Concorrenza tra le imprese del settore / Concorrenti diretti

Rischio: Alto

- La competizione nel settore della logistica è elevata, con molte aziende che lottano per conquistare quote di mercato.
- L'automazione della gestione del magazzino o i nuovi modelli di fornitura possono portare a una pressione sui prezzi da parte dei concorrenti.
- Il settore potrebbe gradualmente concentrarsi a causa degli elevati investimenti di capitale nell'ambito della logistica di magazzino. Nel lungo termine, questo potrebbe ridurre la concorrenza. A breve termine, la concorrenza aumenterà.

Sono possibili altre soluzioni, purché in riferimento al settore della logistica.

Soluzione

© Organizzatori

Forza competitiva: Minaccia di nuovi entranti / Concorrenti potenziali

Rischio: Basso

- La minaccia di nuovi entranti è relativamente bassa, in quanto esistono elevate barriere all'ingresso nel settore a causa degli elevati investimenti in infrastrutture, veicoli, tecnologia e manodopera. Questo limita il numero di potenziali entranti.
- Il mercato è saturo, il che rende l'ingresso fondamentalmente poco attrattivo.

Sono possibili altre soluzioni, purché in riferimento al settore della logistica.

Forza competitiva: Minaccia di prodotti sostitutivi / Concorrenti indiretti

Rischio: Basso

- Esistono pochi prodotti sostitutivi alla logistica, poiché questa è necessaria per trasportare le merci dal punto A al punto B.
- Tuttavia, l'utilizzo di metodi di trasporto alternativi, come i droni o i veicoli a guida autonoma, potrebbe aumentare in futuro la minaccia di prodotti sostitutivi. Al momento, tuttavia, ci si deve affidare ancora ai metodi tradizionali.
- La divisione del lavoro continua a progredire, rendendo indispensabili i processi logistici.

Sono possibili altre soluzioni, purché in riferimento al settore della logistica.

Forza competitiva: Potere contrattuale dei clienti

Rischio: Alto o basso (con argomentazioni coerenti con quanto indicato).

Elementi coerenti con rischio “alto”

- Il potere contrattuale dei clienti con esigenze standard è relativamente alto, in quanto hanno molte possibilità di scelta e possono quindi influenzare il prezzo e la qualità.
- Finché esistono interfacce standardizzate e i processi non devono essere adattati in modo significativo, il cambiamento di fornitore è facile.

Elementi coerenti con rischio “basso”

- Se esistono contratti a lungo termine, questo limita il potere contrattuale del cliente.
- Il passaggio a un'altra azienda di logistica può comportare elevati costi di trasferimento (costi di trasloco, riconversione) per i clienti.
- Se il servizio logistico è specializzato, ci sono meno fornitori; questo indebolisce il potere contrattuale dei clienti (ad esempio il trasporto di campioni da laboratorio).

Sono possibili altre soluzioni, purché in riferimento al settore della logistica.

Soluzione

© Organizzatori

Forza competitiva: Potere contrattuale dei fornitori

Rischio: Basso o alto (con argomentazioni coerenti con quanto indicato)

Elementi coerenti con rischio “basso”

- Il potere contrattuale dei fornitori è relativamente basso, in quanto vi sono molti fornitori di impianti di stoccaggio, di trasporto e di personale necessari per i servizi logistici.
- Gli imballatori e gli addetti al magazzino sono disponibili sul mercato del lavoro temporaneo.
- In questo ambito non c'è carenza di manodopera poco qualificata. La migrazione dei rifugiati rifornisce il mercato del lavoro poco qualificato di un numero sufficiente di lavoratori.

Elementi coerenti con rischio “alto”

- La disponibilità di manodopera qualificata e di fornitori di tecnologia aumenta il potere contrattuale dei fornitori.
- Nel settore IT, c'è una grande dipendenza dal fornitore di software. Spesso questi fornitori dispongono delle risorse chiave e gran parte del modello di business si basa sull'IT. Questi fornitori chiave hanno un forte potere contrattuale.
- Da anni si registra una carenza di manodopera nel settore IT, che aumenta il potere contrattuale di questi lavoratori. Esiste anche una limitata carenza di personale qualificato nella logistica.

Sono possibili altre soluzioni, purché in riferimento al settore della logistica.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2 Introduzione della contabilità dei costi — 12 punti

In occasione dell'ultima riunione, il consiglio di amministrazione e la direzione aziendale hanno deciso che in futuro le società svizzere dovranno disporre di basi decisionali più dettagliate e velocemente accessibili. In passato, la gestione finanziaria si è basata esclusivamente sul bilancio annuale e sul conto economico della contabilità finanziaria.

Nell'allegato 1 sono presentati i dati di bilancio dell'anno corrente per le tre società.

Il consiglio di amministrazione l'ha incaricata di affrontare il tema della contabilità dei costi con l'obiettivo di mettere a disposizione di Logic AG, Logic International AG e Logic Management AG una contabilità dei costi significativa a partire dal prossimo anno.

2.1 Quale **tipo di contabilità dei costi** raccomanderebbe al consiglio di amministrazione per realizzare una contabilità dei costi significativa per **Logic AG** e **Logic Management AG**? Giustifichi la sua scelta **con tre argomentazioni per ciascuna azienda** coerenti con il tipo di contabilità dei costi proposto (vengono valutate le prime tre argomentazioni).

Logic AG

Tipo di contabilità dei costi: Costi per processo

Giustificazione:

- Presso Logic AG vengono svolte moltissime attività ripetitive, che rende inevitabile l'utilizzo della contabilità dei costi per processo.
- Il calcolo dei costi per processo (per attività) può essere utilizzato per l'analisi dei costi/benefici dei singoli processi aziendali. Ciò consente di identificare i driver di costo e di adottare misure mirate di controllo dei costi per aumentare la propria competitività.
- È possibile prendere decisioni fondate, ad esempio per quanto riguarda l'efficienza di singole fasi di processi, l'esternalizzazione di processi, gli investimenti in tecnologie di automatizzazione o l'introduzione di nuovi prodotti.
- Il calcolo dei costi per processo contribuisce a una ripartizione dei costi equa e trasparente e consente di identificare i driver di costo e il potenziale di successo.
- Grazie al confronto dei costi dei processi con gli standard del settore o con gli obiettivi interni è possibile valutare le prestazioni e riconoscere il potenziale di miglioramento.

Soluzione

Logic Management AG

Tipo di contabilità dei costi: Contabilità a costi completi normali

Giustificazione:

- I costi presso Logic Management AG sono in gran parte fissi e vengono sostenuti a cadenza regolare. Il 90% dei servizi viene addebitato alle società figlie. A causa della tematica del transfer price e della conseguente necessità di prove, la contabilità a costi completi normali è appropriata.

- Con la contabilità a costi completi normali, i prezzi imputati possono essere calcolati, documentati e comprovati in modo trasparente. Inoltre, questo sistema di contabilità dei costi comporta oneri amministrativi relativamente ridotti.

- Grazie alla rilevazione e all'allocazione dettagliata di tutti i generi di costo, la contabilità a costi completi normali consente una presentazione trasparente dei costi. È possibile analizzare le singole componenti di costo, osservare l'andamento dei costi e identificare i possibili driver di costo. Questo contribuisce al controllo dei costi e consente di adottare misure mirate per la riduzione dei costi.

Nel medio termine e con un numero crescente di clienti esterni, si affermerà la contabilità dei costi per processo.

Soluzione

© Organizzatori

2.2 Un membro della direzione aziendale desidera sapere quali sono gli argomenti a favore della **contabilità a costi standard** presso **Logic International AG**. Indichi al membro della direzione aziendale **quattro argomentazioni** a favore e/o contro la contabilità a costi standard presso Logic International AG. Possono essere indicate argomentazioni pro e contro. Per ciascuna argomentazione, indichi chiaramente se è pro (a favore) o contro. Vengono valutate le prime quattro argomentazioni.

Logic International AG

Tipo di contabilità dei costi: Contabilità a costi standard

Giustificazione:

Risposte a favore di una contabilità a costi standard

- Poiché si è molto esposti al mercato (orientati al margine), la gestione dei costi è molto importante. La contabilità a costi standard offre un'ampia gamma di possibilità di analisi.

Risposte contro una contabilità a costi standard

- La contabilità a costi standard è onerosa in termini di struttura e manutenzione. È necessario redigere piani operativi e mantenerli aggiornati. Inoltre, si necessita di un sistema ERP appropriato e di personale specializzato che comprenda e manutenga il sistema. Tutto questo comporta dei costi. A causa delle piccole dimensioni dell'azienda, non è certo che i costi e i benefici si bilancino.
- Secondo la situazione iniziale, i prezzi dei servizi di trasporto sono soggetti a elevata fluttuazione. A causa delle forti fluttuazioni del mercato è difficile determinare un prezzo standard «corretto». Di conseguenza, si devono prevedere molte differenze di prezzo. A causa delle fluttuazioni dei prezzi di mercato, altri sistemi di contabilità dei costi sono più adatti per realizzare una contabilità dei costi significativa. Ad esempio, la contabilità a costi completi normali riferita agli ordini.
- L'acquisto di servizi di trasporto è la principale voce di costo di Logic International AG. Logic International AG offre anche ordini di spedizione ad hoc. Poiché nel caso ottimale i prezzi di vendita e, di conseguenza, i prezzi di acquisto dei servizi logistici vengono adattati alle condizioni quadro attuali, il calcolo dei costi standard non è uno strumento adatto per misurare il successo dei singoli ordini. Tuttavia, è proprio questo successo che è interessante conoscere, poiché solo così si possono determinare meglio i prezzi di vendita futuri.
- Logic International AG è una società di servizi che non si limita a fornire servizi standardizzati. Esegue ordini ad hoc e utilizza un'ampia varietà di mezzi di trasporto a dipendenza delle necessità. Questa complessità è difficilmente praticabile con una contabilità a costi standard a causa della dimensione dell'azienda.
- Poiché la creazione di valore di Logic International AG è nei servizi, la contabilità dei costi per processo sarebbe lo strumento migliore per gestire i costi.

Soluzione

© Organizzatori

2.3 In un'ulteriore fase, le viene chiesto di redigere una pianificazione temporale per introdurre con successo la contabilità dei costi presso le società svizzere a partire dal 1° gennaio del prossimo anno.

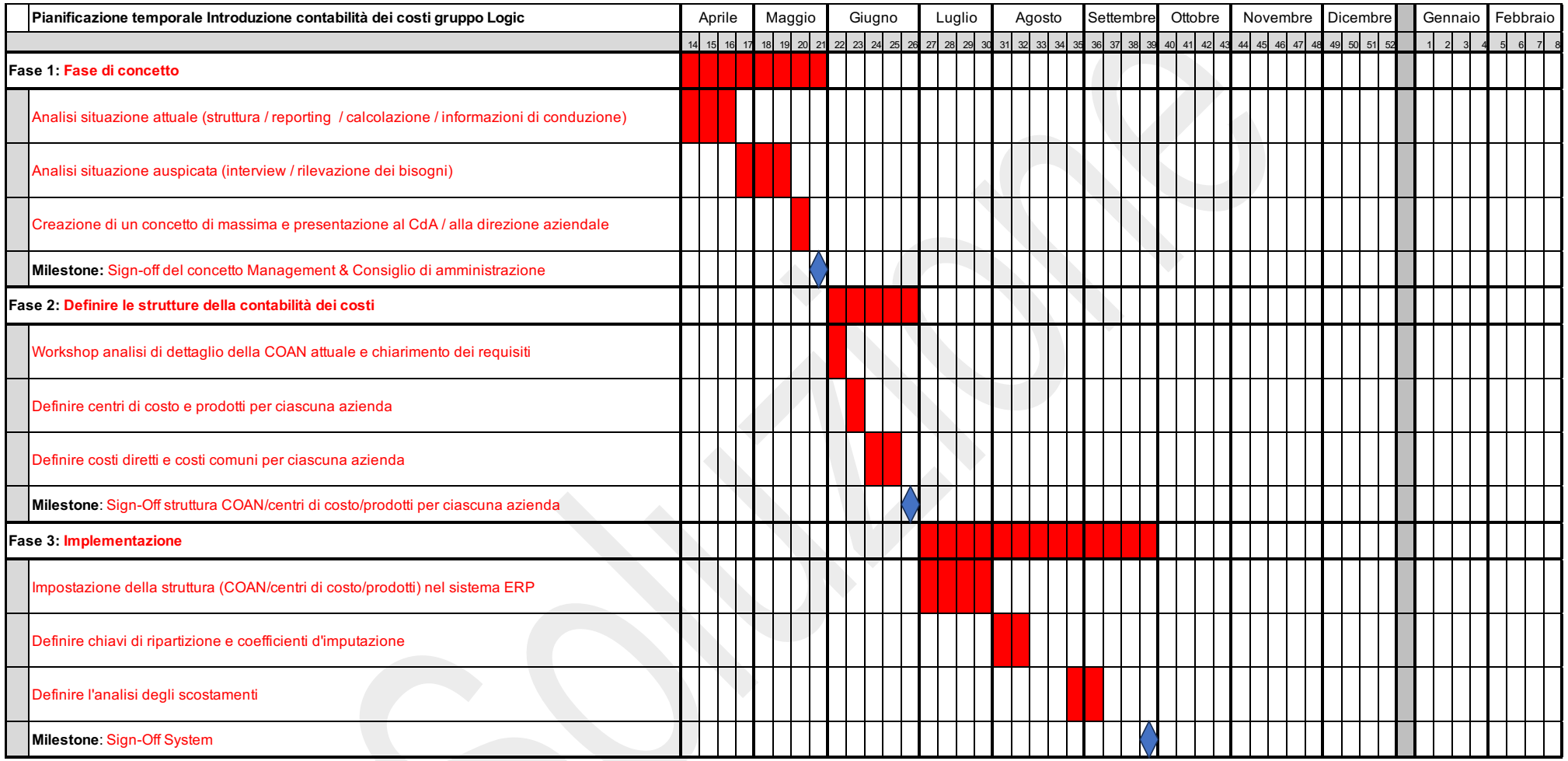
Presenti, al consiglio di amministrazione e alla direzione aziendale, la pianificazione temporale dettagliata per i prossimi mesi; a tale scopo, utilizzi le prossime due pagine.

La sua pianificazione temporale deve essere realizzata utilizzando la griglia contenuta nelle prossime pagine e deve adempiere i seguenti requisiti:

- Suddivisione in cinque fasi. Ciascuna fase deve essere denominata in modo significativo e correlata al caso.
- Per ciascuna fase: definizione di tre attività principali, significative e correlate al caso. Ciascuna attività deve essere definita chiaramente; inoltre, deve essere indicata la durata dell'attività.
- Per ciascuna fase: definizione di una milestone significativa e correlata al caso. Le milestone devono essere contrassegnate con il simbolo ◊.

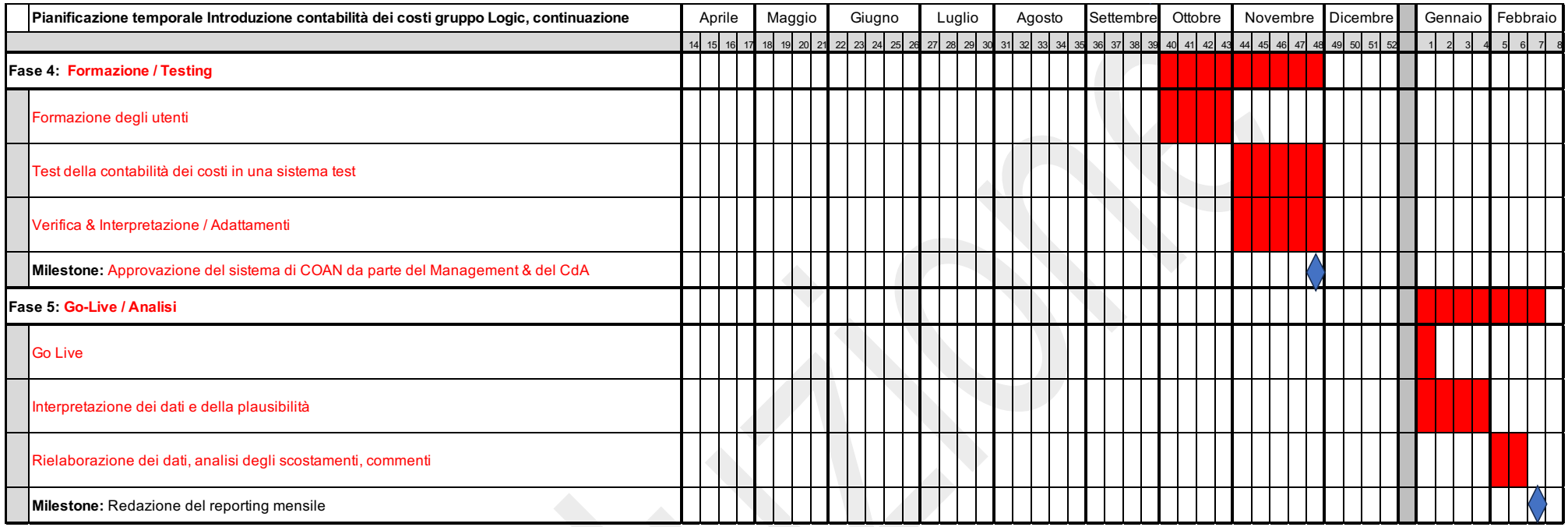
Soluzione

© Organizzatori



Solution

© Organizzatori



Soluzione

© Organizzatori

Compito 3 Business plan / Business Model Canvas 5 punti

Il gruppo Logic desidera offrire un **servizio di consegna rapido e innovativo**, secondo il motto "Ordinato entro le 12:00, consegnato entro le 12:00". Questo significa che tutti gli ordini pervenuti entro mezzogiorno saranno consegnati entro mezzanotte, rispettivamente che gli ordini effettuati entro mezzanotte saranno consegnati entro mezzogiorno del giorno successivo.

Per poter offrire questo servizio, Logic AG ha già stipulato un contratto preliminare con una start-up per **le consegne tramite drone per la distribuzione all'ingrosso** e diverse lettere di intenti con **servizi di consegna regionali** (corrieri della pizza, corrieri in bicicletta e servizi mediante veicoli). Il business plan prevede anche lo sviluppo di un **software** per la consegna **che pianifichi in modo ottimale l'utilizzo delle capacità e i viaggi a vuoto nei servizi di consegna**, in modo da sfruttare gli effetti sinergici e coinvolgere potenziali partner nella nuova società.

Lei è stato incaricato dal consiglio di amministrazione di preparare il business plan per la prossima riunione del consiglio di amministrazione, utilizzando il Business Model Canvas. Sono previste **due indicazioni per ciascun blocco** (vengono valutate solo le prime due indicazioni).

I costi e la struttura dei ricavi non vengono ancora presi in considerazione in questa fase di valutazione iniziale del business model e non saranno trattati nella prossima riunione del consiglio di amministrazione.

Soluzione

© Organizzatori

Business Model Canvas | Progettato per il servizio: «Ordinato entro le 12:00, consegnato entro le 12:00» | Versione 1.0

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Partner chiave (Key Partners)

Produttore di droni e tecnologie di volo

Fornitori di merci e di prodotti per le consegne

Fornitori affidabili di servizi come corrieri della pizza, corrieri in bicicletta, servizi mediante veicoli (Uber, Taxi)

Sviluppatori software

Autorità per i procedimenti di autorizzazione

Assicurazioni</td>
<td>Attività chiave (Key Activities)

Sviluppo di software per l’ottimizzazione del processo di consegna e dei percorsi di consegna

Acquisizione di clienti

Cura delle partnership</td>
<td rowspan="2">Bisogni dei clienti/Proposte di valore (Value Propositions)

Consegna conveniente, rapida e affidabile di pacchi e merci

Flessibilità e adattabilità ai bisogni dei singoli clienti

Elevato standard di sicurezza per la consegna di merci

Per merci speciali può essere mantenuta la catena del freddo

Le consegne e i pacchi possono essere tracciati online grazie al GPS Tracking (Customer Experience)

Aspetto «economico» ed «ecologico», poiché i viaggi a vuoto possono essere riempiti, rendendo così più sostenibile ed efficiente la catena logistica.</td>
<td>Relazioni con i clienti (Customer Relationship)

Supporto ai clienti disponibile 24/24h tramite telefono, e-mail, chat e canali social media

Programma fedeltà</td>
<td rowspan="2">Gruppi obiettivo/Segmenti di clientela (Customer Segments)

Persone private che desiderano ricevere i prodotti ordinati nel modo più rapido e affidabile possibile.

Aziende che necessitano di una fornitura delle merci rapida ed efficiente (ad esempio farmacie, ospedali, laboratori, commercianti di prodotti freschi).</td>
</tr>
<tr>
<td>Risorse chiave (Key Resources)

Software per la logistica

Infrastruttura IT

GPS Tracking

Servizio clienti 24/7

Personale

Mezzi di finanziamento</td>
<td>Canali di vendita (Channels)

Relazioni con i clienti esistenti di Logic AG

Partnership diretta con aziende che richiedono consegne rapide, ad esempio farmacie, ospedali o rivenditori online

Pubblicità, PR, eventi per i clienti, fiere specialistiche</td>
</tr>
</table>

SOLUZIONE

© Organizzatori

Allegato 1 (importi in CHF 1'000)

Budget 2024	Variatore	**Logic AG**	**Logic International AG**	**Logic Management AG**
Ricavi d'esercizio				
Ricavi per prestazioni di servizi, esterni		26'600	19'500	250
Ricavi per prestazioni di servizi, interni				3'100
Costi diretti				
Costi diretti del personale, salari mensili	0	-8'000		
Costi diretti del personale, salari orari / esterni	10	-5'000		
Costi dei locali, magazzino	0	-4'500		
Costi per trasporti	10	-1'200		
Materiale di consumo	8	-300		
Costi per servizi	10		-15'000	
Margine di contribuzione		**7'600**	**4'500**	**3'350**
Costi indiretti				
Costi indiretti del personale	0	-3'400	-3'000	-2'380
Altri costi del personale	5	-100	-70	-105
Totale dei costi per il personale		**-3'500**	**-3'070**	**-2'485**
Costi dei locali, uffici	0	-250	-240	-120
Manutenzioni, riparazioni, sostituzioni	2	-40	-10	-5
Costi dei veicoli	0	-80	-20	-30
Assicurazioni cose	0	-15	-35	-20
Costi per energia e smaltimento	0	-15	-20	-10
Costi amministrativi e informatici	1	-520	-330	-600
Costi pubblicitari	2	-5	-10	-
Altri costi d'esercizio	5	-125	-10	-20
Totale degli altri costi		**-1'050**	**-675**	**-805**
Margine di contribuzione dopo tutti i costi		**3'050**	**755**	**60**
Ammortamenti	0	-400	-50	-40
Risultato d'esercizio operativo		**2'650**	**705**	**20**
Logic Management AG, costi	1	-2'800	-300	
Risultato d'esercizio		**-150**	**405**	**20**
Costi/ricavi finanziari		-30	-70	-10
Imposte dirette		-	-65	-2
Risultato aziendale		**-180**	**270**	**8**

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Controlling

Tema 2	Controlling degli approvvigionamenti
	Pianificazione dei bisogni
	Controlling dei costi
Durata	1 ora e 45 minuti
Punteggio	35 punti su 100

SOLUZIONE

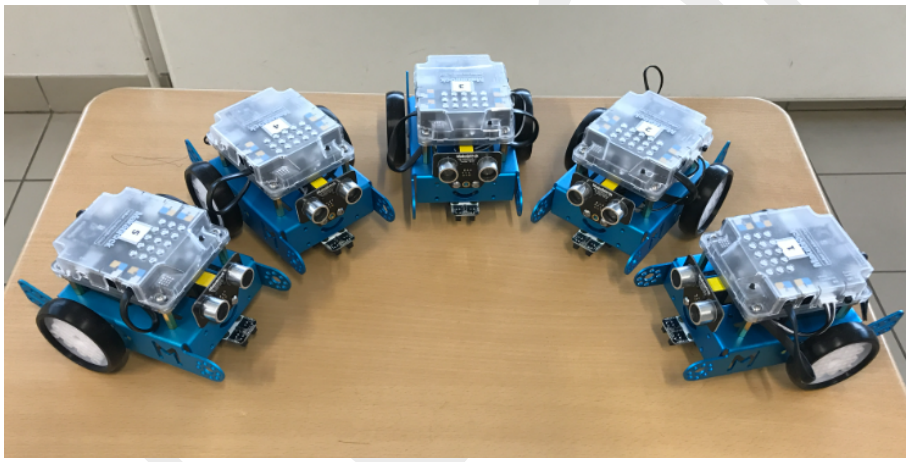
© Organizzatori

Situazione iniziale

Bluebird è un robot educativo open source, che è stato sviluppato dai ricercatori del Politecnico federale di Losanna in collaborazione con la Scuola universitaria cantonale di arte e design di Losanna. Viene prodotto da «Robotics for education», un'organizzazione senza scopo di lucro, che promuove la scienza e la tecnologia.

Sin dalla sua fondazione, «Robotics for education» è attiva in un ecosistema open source, che comprende università, scuole superiori, ma anche persone private che vogliono dare il loro contributo al progetto.

Oggi Bluebird è più di un robot giocattolo con un comportamento pre-programmato. È un robot programmabile e compatibile con la maggior parte delle interfacce utente, sia semplici che complesse. Il suo sviluppo si basa su tre pilastri: il materiale, il software e le attività pedagogiche. Grazie alle molteplici interazioni tra il team dell'organizzazione e la comunità coinvolta nel progetto, la reputazione e la qualità di Bluebird sono migliorate rapidamente. Attualmente è considerato il benchmark tra i robot educativi. La maggior parte degli acquirenti del robot sono enti pubblici del settore della formazione.



Presentazione a scopo puramente illustrativo

Sia i moduli che gli accessori sono attualmente prodotti in Cina e poi importati. Vengono testati nel laboratorio dell'azienda, imballati e quindi distribuiti.

Bluebird è disponibile in due versioni:

- «Standard»: meccanismi di azionamento, illuminazione, trasmettitore di suono, giroscopio, sensori ottici, sensori di vibrazione, controllo a infrarossi.
- «Evolution»: come «Standard» con la dotazione supplementare di sensori acustici, sensori di temperatura, sensori di vento, WLAN.

I robot vengono venduti singolarmente o in una valigetta con diversi robot e alcuni accessori (ad esempio telecomandi).

Quale esperto esterno in finanza e controlling, è stato incaricato di fornire consulenza alla direzione aziendale e proporre misure appropriate affinché la direzione aziendale possa disporre delle informazioni necessarie per poter prendere le decisioni giuste.

Benché l'organizzazione sia contribuente, tutti gli aspetti relativi all'IVA non devono essere considerati.

© Organizzatori

1 Controlling degli approvvigionamenti 15 punti

Di seguito sono riportati il conto economico e il bilancio sintetico dell'organizzazione per l'esercizio 2022 e per l'anno precedente:

Conto economico in MCHF	2022	2021	Variazione
Cifra d'affari	2'535	1'757	778
Costi del materiale	-1'225	-917	-308
Altri costi diretti	-86	-185	99
Costi del personale	-1'014	-569	-445
Altri costi d'esercizio	-159	-124	-35
Ammortamenti	-28	-11	-17
EBIT	**23**	**-49**	**72**
Costi (-) e ricavi (+) finanziari	-16	-9	-7
Imposte	-1	-1	0
Risultato	**6**	**-59**	**65**

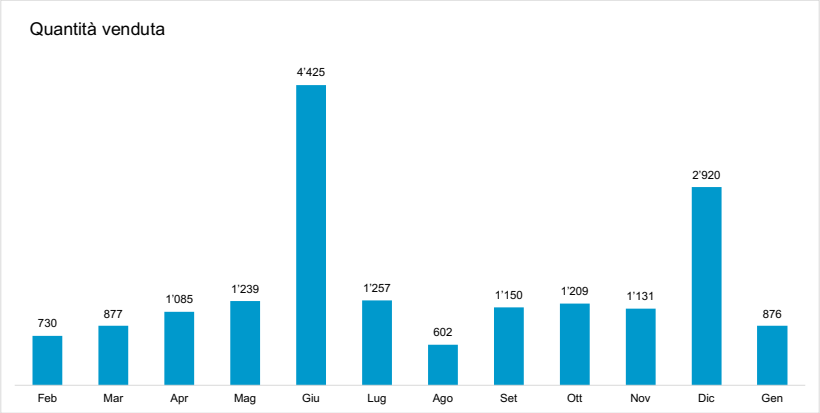
Bilancio in MCHF	31.12.2022	31.12.2021	Variazione
Mezzi liquidi	15	201	-186
Crediti da forniture e prestazioni	446	232	214
Anticipi a fornitori	55	54	1
Scorte	157	144	13
Attivo fisso	83	111	-28
Totale attivi	**756**	**742**	**14**
Debiti per forniture e prestazioni e altri debiti	28	20	8
Prestiti da terzi	350	350	0
Capitale proprio	378	372	6
Totale passivi	**756**	**742**	**14**

I mezzi finanziari dell'organizzazione sono limitati. Di conseguenza, il management della liquidità e il controllo dei margini e dei costi sono estremamente importanti per poter garantire continuità al progetto.

L'organizzazione dispone di un prestito di CHF 350'000.- e di una linea di credito supplementare di CHF 200'000.-, che può utilizzare in tranche di CHF 50'000.- in caso di necessità. In cambio, la banca richiede di visionare i rapporti mensili che l'organizzazione redige per la direzione aziendale.

SOLUZIONE

Il numero di robot venduti nel 2022 (in pezzi) è riportato nel grafico seguente:



Di seguito è riportato un estratto dal rapporto mensile relativo all'esercizio annuale corrente (febbraio 2023), con gli ultimi 12 mesi, per le aree approvvigionamento e cash flow:

Periodo →	02.22	03.22	04.22	05.22	06.22	07.22	08.22	09.22	10.22	11.22	12.22	01.23
Consumo (in pezzi)	730	877	1'085	1'239	4'425	1'257	602	1'150	1'209	1'131	2'920	876
Entrate in magazzino (in pezzi)	890	1'080	1'250	4'450	1'270	605	1'150	1'200	1'130	2'940	890	780
Rapporto Entrate in magazzino/Consumo*	101%	100%	101%	101%	101%	100%	100%	99%	100%	101%	102%	
Saldo a magazzino (in pezzi) a fine mese	2'527	2'730	2'895	6'106	2'951	2'299	2'847	2'897	2'818	4'627	2'597	2'501
Rapporto Saldo di magazzino/Acquisti	2.84	2.53	2.32	1.37	2.32	3.80	2.48	2.41	2.49	1.57	2.92	3.21
Entrate da pagamenti di clienti (MCHF)	111	185	128	150	165	252	495	182	180	51	287	283
Pagamenti ai fornitori di robot (MCHF)	113	109	35	263	81	98	107	85	67	143	72	76
Pagamenti per altri costi d'esercizio (MCHF)	96	102	96	95	100	94	93	103	96	95	177	135
Prestiti a fine mese (MCHF)	350	350	350	550	550	550	350	350	350	400	350	350
Mezzi liquidi a fine mese (MCHF)	55	29	26	18	2	62	157	151	168	31	19	91

** Il rapporto Entrate in magazzino/Consumo confronta le entrate in magazzino del mese con il consumo del mese successivo.*

Per la soluzione del compito, consideri le seguenti indicazioni:

Il tempo di approvvigionamento (dall'ordinazione fino all'entrata in magazzino) è di tre mesi. Le condizioni di pagamento ai fornitori sono le seguenti:

- 30% da pagare al momento dell'ordinazione
- 70% da pagare al ricevimento della merce (lo sdoganamento è possibile solo dietro presentazione della prova del pagamento).

Per l'assemblaggio e il controllo di qualità dei robot forniti, occorrono 30 giorni. Il responsabile degli acquisti fa del suo meglio per garantire che le scorte a magazzino riescano sempre a soddisfare la domanda.

A febbraio 2023, l'organizzazione ha dovuto utilizzare una parte significativa della linea di credito e la direzione aziendale è preoccupata.

SOLUZIONE

Compiti

1.1 Rapporto sulle attività di approvvigionamento

Sulla base delle informazioni a sua disposizione, indichi due spiegazioni plausibili del perché il limite di credito è stato interamente utilizzato a maggio 2022.

I pagamenti ai fornitori sono stati più elevati rispetto a febbraio 2022. Probabilmente l'organizzazione ha dovuto pagare anticipi ai fornitori per nuove ordinazioni.

L'ammontare restante (il 70 % deve essere pagato al ricevimento della merce) delle ordinazioni precedenti ha dovuto essere pagato a maggio, al momento della consegna.

A maggio 2022 sono stati effettuati investimenti senza che il loro finanziamento fosse coperto dai mezzi liquidi disponibili.

(Sono ammesse ulteriori spiegazioni plausibili)

Esprima un giudizio critico sulla scelta dei due indici che vengono utilizzati per il controllo degli approvvigionamenti.

Indice 1: Rapporto Entrate in magazzino/Consumo

Questo indice fornisce un punto di riferimento legato al passato e non è quindi adatto per anticipare i bisogni (la domanda). Un buon indice per il rapporto Acquisti/Ordini successivi dovrebbe basarsi sulle previsioni di consumo e tenere in considerazione le ordinazioni effettuate e non gli acquisti.

Indice 2: Rapporto Saldo di magazzino/Acquisti

Una buona gestione delle scorte dipende più dai consumi che dagli acquisti. Il calcolo su base mensile non è adatto a causa delle forti fluttuazioni stagionali.

Indichi due ulteriori informazioni importanti che dovrebbero essere incluse in questo rapporto.

Ordinazioni non ancora consegnate

Saldo delle scorte di sicurezza

Livello minimo di scorte di magazzino per l'attivazione di ordini

© Organizzatori

1.2 Previsioni di liquidità per il 1° semestre 2023

Lei ha potuto ricevere ulteriori informazioni sulle previsioni di acquisto, sulla pianificazione dei pagamenti in entrata e degli investimenti nonché sul pagamento degli altri costi d'esercizio.

Per garantire le vendite nel secondo semestre e beneficiare di uno sconto speciale del 5% sui prezzi d'acquisto, a maggio 2023 avverrà una consistente entrata in magazzino. L'ordine è già stato effettuato su iniziativa personale del responsabile degli acquisti.

Su questa base, completi la pianificazione della liquidità per il 1° semestre 2023 (importi in MCHF).

Periodo →	01.23	02.23	03.23	04.23	05.23	06.23
Entrate in magazzino (in pezzi)	780	890	1'080	1'250	10'250	
Ordinazioni (MCHF)		606	36	10	7	11
Entrate in magazzino (MCHF)	51	59	72	76	606	36
Saldo degli anticipi a fornitori di robot alla fine del mese (MCHF)	62	226	215	196	15	8
Saldo dei debiti verso fornitori di robot alla fine del mese (MCHF)	10	40	10	24	46	46
Saldo dei prestiti alla fine del mese (MCHF)	350	450	500	500	550	550
Entrate da pagamenti di clienti (MCHF)	283	165	131	173	103	199
Pagamenti a fornitori di robot (MCHF)	76	193	91	43	403	29
Pagamenti di altri costi d'esercizio (MCHF)	135	104	119	103	103	108
Investimenti (MCHF)	0	0	0	0	0	0
Variazione dei prestiti da terzi (MCHF)	0	100	50	0	50	0
Mezzi liquidi a fine mese (MCHF)	91	59	30	57	-296	-234

SOLUZIONE

© Organizzatori

Tragga due conclusioni importanti da questa pianificazione.

Le attuali risorse finanziarie non consentono di effettuare il consistente acquisto anticipato. Mancano circa CHF 300'000.- per coprire finanziariamente questa strategia di approvvigionamento.

Gli impegni assunti dal responsabile degli acquisti sono legalmente vincolanti. L'organizzazione ha già versato un anticipo del 30%. Il controllo interno (SCI), rispettivamente il coordinamento tra Treasury e Acquisti, non funziona.

Proponga tre soluzioni per rispettare gli impegni finanziari assunti.

Per ciascuna proposta, indichi la probabilità di successo (bassa o alta) e spieghi la sua decisione.

Proposta di soluzione	Probabilità di successo (bassa o alta)	Spiegazione della probabilità di successo assegnata
Ampliamento della linea di credito	Bassa	L'organizzazione è già fortemente indebitata. Dovrebbero essere fornite ulteriori garanzie.
Ricerca di finanziamenti a lungo termine, aumento dei mezzi propri	Bassa	Misure strategiche da pianificare a lungo termine. Difficilmente attuabile nel breve termine.
Rinegoziazione delle condizioni con i fornitori, prolungamento dei termini di pagamento, limitazione degli anticipi	Bassa	Ambiente difficile e potere di negoziazione basso come start up.
Richiesta di anticipi al momento dell'ordinazione del cliente	Alta	I clienti, e in particolare le organizzazioni pubbliche, hanno probabilmente previsto questi investimenti nei loro budget.
Factoring	Bassa	Effetto unico, che non è sufficiente da solo e che causa successivamente costi supplementari.

© Organizzatori

1.3 Ottimizzazione del processo di approvvigionamento

Il fornitore cinese è apparentemente disposto a concedere condizioni di pagamento più favorevoli, a condizione che la pianificazione delle forniture migliori e diventi più affidabile.

Il fornitore propone due modelli di consegna:

- a) Consegna ogni due mesi, con data di consegna stabilita in anticipo (ad esempio luglio, settembre, novembre, ecc.); le quantità sono ancora da stabilire.
- b) Consegna mensile in lotti da 1'500 pezzi; il numero di lotti deve essere stabilito in anticipo.

Sulla base dei dati preventivi di seguito presentati e dei vincoli dovuti al controllo di qualità e alla preparazione del prodotto per il modello di consegna b), determini le quantità di acquisti in pezzi per ogni mese e il saldo delle scorte in pezzi alla fine del periodo.

Periodo →	06.23	07.23	08.23	09.23	10.23	11.23	12.23
Scorta alla fine del periodo	2'600						
Scorta di sicurezza		300	300	300	300	300	300
Consumo		1'300	800	1'400	1'400	1'300	3'100

a) Date fisse (ogni due mesi)

Eccedenza/Mancanza di scorte (-)		1'000	1'400	0	1'300	0	0
Entrate in magazzino		1'200	0	2'700	0	3'100	0
Saldo alla fine del periodo		2'500	1'700	3'000	1'600	3'400	300

b) Quantità fisse (in lotti)

Eccedenza/Mancanza di scorte (-)		1'000	200	300	400	600	500
Entrate in magazzino		0	1'500	1'500	1'500	3'000	0
Saldo alla fine del periodo		1'300	2'000	2'100	2'200	3'900	800

Il prezzo d'acquisto unitario proposto dal venditore è di CHF 70.00 (al pezzo).

SOLUZIONE

Quale modello di consegna raccomanderebbe, tenendo in considerazione i costi per l'ordinazione dell'ammontare di CHF 1'000.-/ordinazione e i costi di stoccaggio pari all'8% l'anno del valore medio delle scorte nel periodo dal 07.23 al 12.23 (calcolato nel modo più accurato possibile)? Giustifichi la sua risposta mediante calcoli relativi al periodo in esame. I costi totali del modello di consegna b) ammontano a CHF 9'740.-.

Variante a), date fisse (ogni due mesi):

Scorta media di magazzino = 2'083 * 70.00.- = 145'833.-
Costi di stoccaggio = 145'833.- * 8% :12 mesi x 6 mesi = 5'833.-

Costi per l'ordinazione = 3 * 1'000.- = 3'000.-
Totale dei costi = 8'833.-

Variante a) «Date fisse» è **da preferire.**

SOLUZIONE

© Organizzatori

2 Pianificazione delle vendite e segmentazione 13 punti

Per poter trasformare un successo tecnologico riconosciuto in un successo commerciale, l'organizzazione deve stipulare ulteriori accordi con le autorità cantonali responsabili delle scuole pubbliche primarie e secondarie in Svizzera ed espandere questo settore in Europa, poiché si tratta di un mercato non ancora adeguatamente sviluppato.

Inoltre, l'organizzazione sta iniziando a costruire la propria rete di distribuzione nel «settore privato» per installazioni private, ma anche per poter vendere ai privati (mercato dei giochi per bambini e per adulti) attraverso dei partner commerciali (rivenditori e-commerce) e attraverso la propria piattaforma di vendita online.

Le previsioni di vendita per il 2023 sono deludenti. Per poter adottare le corrispondenti misure correttive, la direzione aziendale le chiede di effettuare un'analisi dettagliata dei volumi previsti in base ai seguenti criteri:

- Mercati geografici (CH, UE, altri)
- Segmenti di clientela (settore privato, settore pubblico)
- Prodotti

2.1 Analisi dell'evoluzione della cifra d'affari

Di seguito è riportata la pianificazione delle vendite e della cifra d'affari per l'intero anno 2023. Esegua un'analisi degli scostamenti di quantità e di prezzo rispetto al 2022 (scostamento di prezzo al pezzo arrotondato a due decimali; scostamenti di quantità e scostamento di prezzo in CHF arrotondati all'intero ma senza arrotondare i risultati intermedi).

Paese	Preventivo 2023 in CHF	Effettivo 2022 in CHF	Preventivo 2023 in pezzi	Effettivo 2022 in pezzi	Scostamento in CHF
CH	1'313'618	1'583'792	8'611	9'887	-270'174
UE	966'918	815'976	8'220	6'437	150'942
Altri	186'808	134'864	1'589	1'104	51'944
Totale	**2'467'344**	**2'534'632**	**18'420**	**17'428**	**-67'288**

Paese	Scostamento di quantità in pezzi	Scostamento di prezzo al pezzo	Scostamento di quantità in CHF	Scostamento di prezzo in CHF
CH	-1'276	-7.64	-204'402	-65'772
UE	1'783	-9.13	226'019	-75'077
Altri				

SOLUZIONE

Tragga due conclusioni importanti dalla sua analisi (non deve limitarsi a indicare i dati calcolati nella tabella).

CH: nonostante la riduzione di prezzi prevista di CHF 7.64 o del 5 %, la quantità venduta diminuirà del 13 %.

UE: la riduzione prevista dei prezzi di vendita di CHF 9.13 sarà più che compensata dall'aumento della quantità venduta.

Proponga un'ulteriore analisi.

Sarebbe interessante eseguire le analisi per i diversi modelli di prodotto e per i diversi segmenti di clientela.

2.2 Analisi dell'evoluzione delle vendite per mercato, prodotto e segmento

Ha ricevuto le seguenti informazioni precise sulla pianificazione delle vendite 2023, in termini di volumi (quantità):

		Versione robot Bluebird						Totale		
		Standard			Evolution					
Paese	**Segmento di clientela**	**Preventivo 2023**	**Effettivo 2022**	**Scostamento**	**Preventivo 2023**	**Effettivo 2022**	**Scostamento**	**Preventivo 2023**	**Effettivo 2022**	**Scostamento**
CH	Settore privato	834	1'603	-769	787	1'576	-789	1'621	3'179	-1'558
	Settore pubblico	251	197	54	6'739	6'511	228	6'990	6'708	282
	Totale	**1'085**	**1'800**	**-715**	**7'526**	**8'087**	**-561**	**8'611**	**9'887**	**-1'276**
UE	Settore privato	3'627	2'556	1'071	1'934	1'787	147	5'561	4'343	1'218
	Settore pubblico	1'980	1'495	485	679	599	80	2'659	2'094	565
	Totale	**5'607**	**4'051**	**1'556**	**2'613**	**2'386**	**227**	**8'220**	**6'437**	**1'783**
Altri	Settore privato	550	405	145	233	137	96	783	542	241
	Settore pubblico	564	416	148	242	146	96	806	562	244
	Totale	**1'114**	**821**	**293**	**475**	**283**	**192**	**1'589**	**1'104**	**485**
Totale	Settore privato	5'011	4'564	447	2'954	3'500	-546	7'965	8'064	-99
	Settore pubblico	2'795	2'108	687	7'660	7'256	404	10'455	9'364	1'091
	Totale	**7'806**	**6'672**	**1'134**	**10'614**	**10'756**	**-142**	**18'420**	**17'428**	**992**

Tra i due grafici riportati nella prossima pagina, selezioni quello che ritiene più adatto per mostrare l'andamento delle vendite nei due mercati principali (CH e UE) per segmento di clientela e prodotto. Indichi quattro motivi che giustificano la sua scelta.

© Organizzatori

Grafico A:

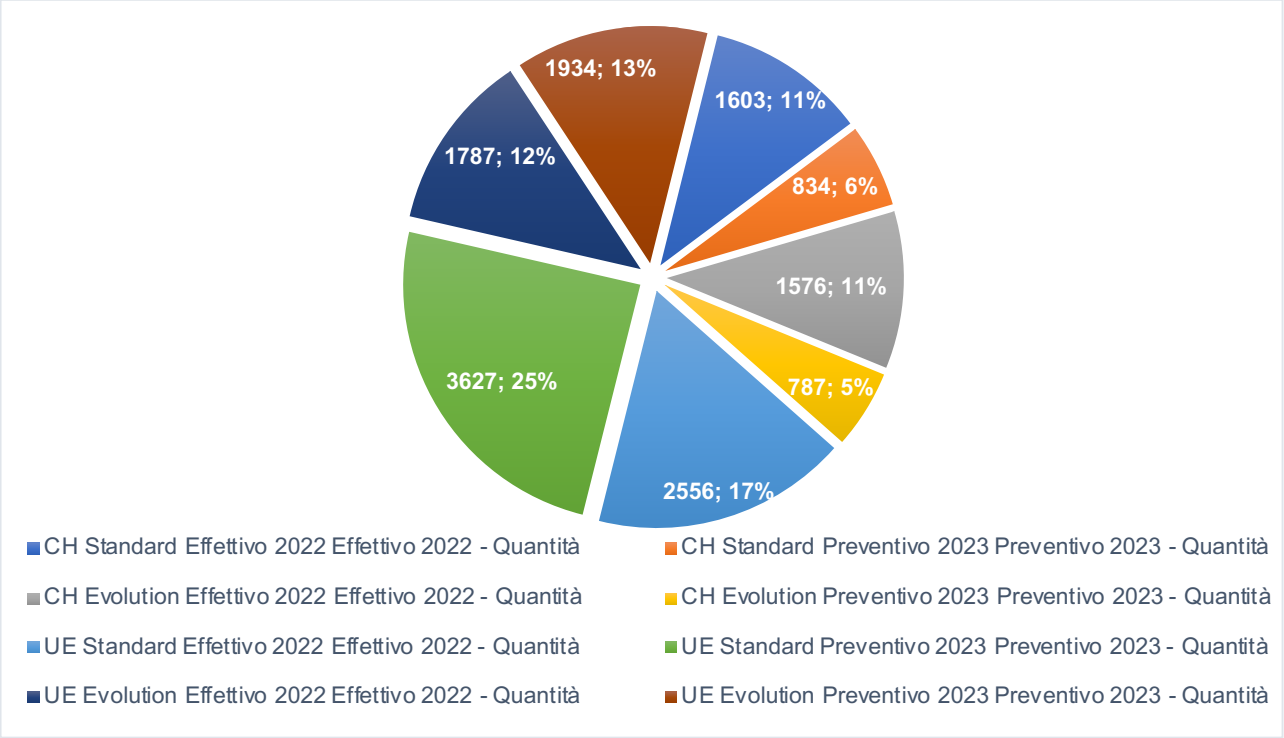
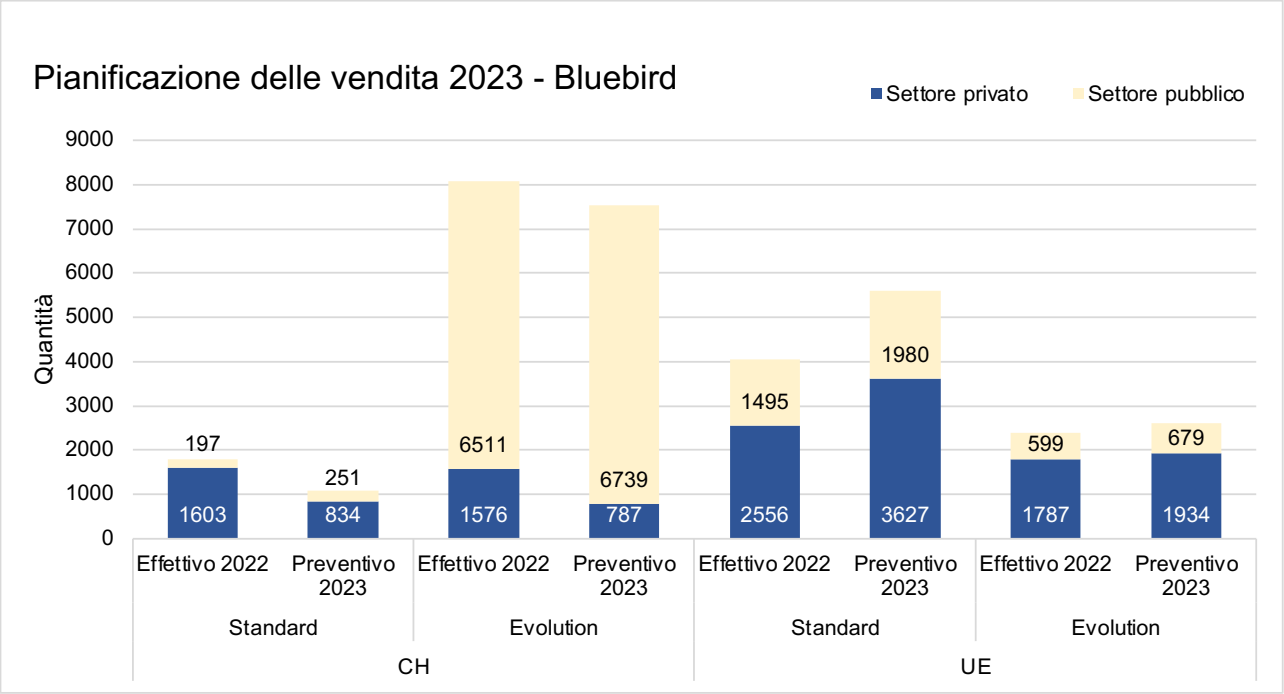


Grafico B:



© Organizzatori

Il grafico B

- Per presentare un andamento, la scelta del grafico a barre è molto più appropriata del grafico a torta.
- La scelta dei colori delle barre evidenzia in modo chiaro i due settori, cosa che non avviene nel grafico A.
- Il titolo e le legende degli assi chiariscono le informazioni presentante nel grafico, mentre nel grafico A le informazioni nella legenda sono poco chiare.
- Nel grafico B vengono presentate in modo chiaro anche le cifre assolute, cosa che non accade nel grafico A.
- I valori in percentuale non sono utili.

Sono accettati anche altri motivi corretti e pertinenti.

Tenendo in considerazione l'evoluzione presentata di «Robotics for education», quali conclusioni importanti può trarre da questi due mercati?

Risposta

Swiss market

Il mercato svizzero è sviluppato più fortemente rispetto al mercato UE.

Le vendite previste nel mercato CH sono diminuite del 12,9%. Questo è dovuto principalmente alla diminuzione delle vendite nel segmento privato.

Più dell'80% delle vendite avviene nel settore pubblico, soprattutto con l'interessante prodotto «Evolution».

Mercato UE

Il mercato UE offre un grande potenziale grazie alla sua dimensione e al fatto che non è ancora stato completamente sfruttato da «Robotics for education».

La crescita delle vendite nel mercato UE del 27,7% è considerevole. Tuttavia, la gran parte proviene dal modello «Standard» e nel «Settore privato». Assumendo che il mercato UE abbia le stesse caratteristiche del mercato CH, si può sperare di sviluppare il settore pubblico promuovendo il prodotto «Evolution».

© Organizzatori

2.3 Osservazione del segmento

Quali strumenti di controlling sono adatti per fornire trasparenza sul potenziale di vendita? Indichi due proposte.

Analisi ABC del fatturato per cliente e/o dei moduli venduti per cliente
Classificazione dei clienti in ordine decrescente

Analisi SBU (per area strategiche d'affari, SBU) in base agli attuali segmenti, ad esempio:

- Settore pubblico: Cantoni/regioni, scuole elementari, università, scuole professionali
- Settore privato: rivenditori

SOLUZIONE

© Organizzatori

2.4 Revisione della pianificazione delle vendite UE per i nuovi clienti

La pianificazione delle vendite per il mercato UE e per il segmento «Settore pubblico» viene suddivisa in vendite a clienti esistenti e vendite a nuovi clienti.

Quale sarebbe l'impatto sulle vendite (fatturato e quantità) se, rispetto alle tabelle di seguito riportate, si modificassero gli obiettivi di sviluppo del mercato (= nuovi clienti) con +10% per il modello «Standard» e +90% per il modello «Evolution»?
(Assuma che le vendite di accessori siano proporzionali alle vendite del modello in CHF). Arrotondi i risultati all'intero secondo l'uso commerciale.

Prodotto		Preventivo 2023 in MCHF	Preventivo 2023 in pezzi
Clienti esistenti	Standard	128	1'515
	Evolution	27	211
	Vendita di accessori	31	0
Nuovi clienti	Standard	39	465
	Evolution	59	468
	Vendita di accessori	20	0
Totale		**304**	**2'659**

Vendite supplementari

Nuovi clienti	Standard	4	47
	Evolution	53	421
	Vendita di accessori	12	
Totale		69	468

Totale	**373**	**3'127**

SOLUZIONE

© Organizzatori

3 Analisi dei costi e delle opportunità 7 punti

Una scuola tecnica superiore del Minnesota è molto interessata a un gran numero di valigette «Evolution». Come dotazione aggiuntiva desiderano, inoltre, un modulo aggiuntivo per la misurazione della pressione dell'aria e un altimetro.

Due fornitori sono in grado di offrire moduli aggiuntivi compatibili che possono essere montati con relativa facilità sui robot esistenti.

Per preparare un'offerta per questo potenziale cliente, la direzione di «Robotics for education» le chiede di eseguire un'analisi dei costi delle valigette attuali e delle valigette «Evolution 2» (dotate del modulo aggiuntivo).

3.1 Determinazione del costo d'acquisto del modulo

Lei ha potuto ricevere alcune informazioni sugli acquisti, i costi d'acquisto e le scorte relative all'anno 2022.

Su questa base, determini il prezzo medio di costo dei diversi modelli Bluebird nell'anno 2022.

	Bluebird Standard	Bluebird Evolution	Valigette	Accessori e altri	**Totale**
Quantità entrata in magazzino in pezzi	6'715	10'870	2'540		
Costo d'acquisto della quantità venduta in MCHF	300	763	28	134	**1'225**
Saldo magazzino al 31.12.22					
in pezzi	1'253	1'344	277		
in MCHF	57	95	3		**155**
Saldo magazzino al 01.01.22					
in pezzi	1'210	1'230	260		
in MCHF	55	86	3		**144**
Costo d'acquisto della quantità acquistata in MCHF	302	772	28	134	**1'236**
Costo medio d'acquisto in CHF al pezzo (arrotondare al CHF)	45	71	11		

SOLUZIONE

© Organizzatori

3.2 Calcolo del margine unitario per prodotto

La valigetta «Standard» contiene i seguenti elementi:

- 5 robot «Bluebird Standard»
- 1 valigetta per il trasporto
- Accessori supplementari (ad esempio telecomando)

La valigetta «Evolution» contiene i seguenti elementi:

- 3 robot «Bluebird Evolution»
- 1 valigetta per il trasporto
- Accessori supplementari

I costi di approvvigionamento ammontano a circa il 7% del prezzo d'acquisto del materiale (= prezzo d'acquisto medio dell'anno 2022).

Per preparare le valigette ed eseguire il controllo di qualità si stimano un quarto d'ora per la valigetta «Standard» e mezz'ora per la valigetta «Evolution». Il costo orario stimato è di CHF 52.-.

Calcoli i costi e i margini unitari (al pezzo) e in % per le due valigette commercializzate dall'organizzazione (importi unitari in CHF arrotondati all'intero, percentuali arrotondate a due decimali).

	Valigetta Bluebird Standard			**Valigetta Bluebird Evolution**		
	Quantità	Percentuale/ Prezzo	Per 1 pezzo	Quantità	Percentuale/ Prezzo	Per 1 pezzo
Robot	5	45	225			
Valigetta	1	11	11			
Accessori			12			
Costi di approvvigionamento	248	7,00%	17			
Preparazione e controlli	0,25	52	13			
Costi di fabbricazione			278			287
Prezzo di vendita			393			419
Margine di contribuzione (MC)			115			132
MC in % del prezzo di vendita			29,26%			31,50%

Calcolo del margine nello scenario «Fornitore dalla Germania» per la valigetta Bluebird Evolution 2

Un fornitore germanico offre il modulo supplementare al prezzo d'acquisto di CHF 20.- al pezzo. È necessario uno di questi moduli per ogni robot.

Diversi test di compatibilità e di qualità hanno mostrato che questi moduli sono molto affidabili (quasi il 100%). «Robotics for education» stima che «Evolution 2» richieda, per ciascuna valigetta, in totale un quarto d'ora in più per il montaggio dei moduli rispetto al montaggio dei moduli necessario per «Evolution»

Il reparto vendite stima un prezzo unitario di CHF 600.- per ogni valigetta.

© Organizzatori

Calcoli i singoli elementi che compongono i costi di fabbricazione unitari, il margine di contribuzione unitario in CHF e in % del prezzo di vendita per questa versione di valigetta «Evolution 2».

	Valigetta Bluebird Evolution 2		
	Quantità	Percento/Prezzo	Per 1 pezzo
Robot	3	71	213
Moduli aggiuntivi	3	20	60
Valigetta	1	11	11
Accessori			20
Costi di approvvigionamento	304	7,00%	21
Preparazione e controlli	0,75	52	39
Costi di fabbricazione			364
Prezzo di vendita			600
Margine di contribuzione (MC)			236
MC in % del prezzo di vendita			39,33%

SOLUZIONE

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Controlling

Tema 3	Contabilità dei costi a costi parziali
Durata	1 ora e 45 minuti
Punteggio	35 punti su 100

Soluzione

© Organizzatori

Situazione iniziale:

L'impresa familiare Küchenstahl AG produce pentole nel segmento Premium. Per semplificare il compito, non saranno considerati i diversi diametri delle pentole e si eseguiranno le valutazioni con i valori medi per tipo di pentola.

L'azienda produce casseruole normali («Normale»), pentole a doppia parete con proprietà di accumulo termico (che denomineremo pentole «Ad accumulo») e pentole a pressione («Pressione»). Tutti i tre tipi di pentole passano attraverso gli stessi centri di costo della produzione. Nel centro di costo «Stampaggio» le lamiere vengono tagliate e punzonate nella forma appropriata. Successivamente, nel centro di costo «Saldatura», si esegue la saldatura sulla lamiera di speciali piastre termoconduttrici. Infine, nel centro di costo «Tornitura» viene data alle pentole la forma finale. I coperchi delle pentole passano solo attraverso i centri di costo «Stampaggio» e «Tornitura». Per ogni pentola viene prodotto anche il relativo coperchio. La pentola a pressione viene dotata sia di un coperchio a pressione che di un coperchio normale, come la casseruola normale. Le pentole ad accumulo e le pentole a pressione richiedono l'utilizzo di un know-how speciale.

Le pentole vengono rivendute direttamente ai clienti finali. Per questo motivo, i prezzi indicati ai clienti devono includere l'IVA dell'8,1%. Una casseruola «Normale» costa al cliente CHF 119.00, una pentola «Ad accumulo» viene venduta al prezzo di CHF 229.00 e una pentola a pressione viene venduta al cliente finale a CHF 299.00. Non vengono concessi sconti o altri ribassi. Grazie alla sua buona reputazione, l'azienda non ha problemi di vendita.

Parte 1 Capacità e calcolazione — 15.5 punti

Il reparto marketing ha preventivato, per il prossimo anno, le seguenti quantità di vendita. Tutte le quantità di vendita preventivate devono essere prodotte poiché, per semplificare il compito, si assume che non vi siano scorte. Secondo le ricerche di mercato, il reparto marketing prevede di vendere 50'000 pezzi di casseruole «Normale», 30'000 pezzi di pentole «Ad accumulo» e 40'000 pezzi di pentole a «Pressione».

Come responsabile delle finanze, lei deve assicurarsi che non venga superato il grado d'occupazione massimo del 95% per ciascun centro di costo. A tal fine, ha a disposizione i seguenti tempi di produzione predefiniti. Se la capacità massima viene superata, è necessario prendere decisioni sulle priorità da assegnare al programma di vendita.

Per l'anno di pianificazione sono a disposizione 240 giorni lavorativi. Tutti i centri di costo della produzione dell'azienda lavorano per 2 turni, di 8 ore ciascuno (tempo macchina).

Il centro di costo "Stampaggio" ha 6 macchine, il centro di costo "Saldatura" ha 8 saldatrici e il centro di costo "Tornitura" dispone di 3 centri di lavorazione equivalenti (torni).

Soluzione

I tempi sono indicati in minuti industriali (I-Min.) (1 ora = 100 I-Min.)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione
Stampaggio pentola	9 I-Min.	18 I-Min.	20 I-Min.
Saldatura pentola	15 I-Min.	30 I-Min.	30 I-Min.
Tornitura pentola	3 I-Min.	7 I-Min.	10 I-Min.
Stampaggio coperchio	1 I-Min.	2 I-Min.	1 I-Min.
Tornitura coperchio	2 I-Min.	3 I-Min.	2 I-Min.
Stampaggio coperchio a pressione	0 I-Min.	0 I-Min.	4 I-Min.
Tornitura coperchio a pressione	0 I-Min.	0 I-Min.	3 I-Min.

1.1. **Calcoli il grado d'occupazione per ciascun centro di costo.**
(L'utilizzo totale delle macchine in ore deve essere arrotondato all'intero, le percentuali devono essere arrotondate a un decimale secondo l'uso commerciale)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione		
Stampaggio pentola	9 I-Min.	18 I-Min.	20 I-Min.		
Saldatura pentola	15 I-Min.	30 I-Min.	30 I-Min.		
Tornitura pentola	3 I-Min.	7 I-Min.	10 I-Min.		
Stampaggio coperchio	1 I-Min.	2 I-Min.	1 I-Min.		
Tornitura coperchio	2 I-Min.	3 I-Min.	2 I-Min.		
Stampaggio coperchio a pressione	0 I-Min.	0 I-Min.	4 I-Min.		
Tornitura coperchio a pressione	0 I-Min.	0 I-Min.	3 I-Min.		
Totale Stampaggio	**10 I-Min.**	**20 I-Min.**	**25 I-Min.**		
Totale Saldatura	**15 I-Min.**	**30 I-Min.**	**30 I-Min.**		
Totale Tornitura	**5 I-Min.**	**10 I-Min.**	**15 I-Min.**		

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Totale	
Quantità	50'000 pz.	30'000 pz.	40'000 pz.		
Totale Stampaggio	5'000 ore	6'000 ore	10'000 ore	21'000 ore	
Totale Saldatura	7'500 ore	9'000 ore	12'000 ore	28'500 ore	
Totale Tornitura	2'500 ore	3'000 ore	6'000 ore	11'500 ore	
					Grado di
Descrizione	**Numero**	**Tempo/Macch.**	**Capacità**	**Produzione**	**occupazione**
Macchine per stampaggio	6 pz.	3'840 ore	23'040 ore	21'000 ore	91.1%
Saldatrici	8 pz.	3'840 ore	30'720 ore	28'500 ore	92.8%
Centri di lavorazione (torni)	3 pz.	3'840 ore	11'520 ore	11'500 ore	99.8%

Soluzione

© Organizzatori

1.2. Valuti il risultato ed esponga in dettaglio eventuali problemi. Sottolinei le possibili soluzioni (percorsi decisionali). Nell'attuale fase di pianificazione, l'outsourcing non è un'opzione da considerare.

La quantità da produrre è troppo grande per la Tornitura.
È possibile pianificare solo 10'944 ore. Si devono risparmiare 556 ore.
Si tratterebbe di ridurre di 11'120 pezzi le pentole «Normale»-, di 5'560 pezzi le pentole «Ad accumulo»- o di 3707 pezzi le pentole «A pressione».

L'acquisto di un ulteriore centro di lavorazione (tornio) non è un'alternativa, poiché il grado di occupazione è oltrepassato solo del 4.8%.

Per ridurre i prodotti giusti, si deve calcolare il margine di contribuzione per unità del collo di bottiglia (nella Tornitura).

Le capacità potrebbero essere ampliate se i turni venissero aumentati da 8 ore a 8,5 ore.

Per il calcolo del coefficiente di costo orario nel prossimo compito, assuma che il numero di pentole a pressione sia stato ridotto del 10%, quindi a 36'000 pezzi, al fine di restare nell'utilizzo massimo consentito dalla capacità. Sono a sua disposizione le seguenti informazioni per redigere la pianificazione del centro di costo "Stampaggio" e per calcolare i coefficienti orari.

I costi del personale ammontano a CHF 511'000. I salari dei collaboratori del centro di costo con stipendio mensile sono stati definiti come costi variabili nella misura del 100%.
Il centro di costo occupa una superficie di 260 m^2 a CHF 150 l'anno per m^2.
L'energia consumata è di CHF 300'000, il variatore (VAR) è 8.
La manutenzione corrente delle macchine ammonta a CHF 54'000 (costo variabile), il servizio principale a CHF 36'000 (costo fisso).

Le 6 linee di stampaggio sono costate mediamente CHF 250'000 cadauna e hanno una durata d'utilizzo di 10 anni. All'inizio del periodo di pianificazione, le macchine hanno mediamente 3 anni. Gli ammortamenti figurativi sono definiti per metà come costi variabili e l'altra metà come costi fissi. Il tasso d'interesse interno è dell'8%.
Gli altri costi ammontano a CHF 50'000 e hanno il variatore 4.

Calcoli per la pianificazione del centro di costo «Stampaggio»:

Costi dei locali: 260 m^2 x CHF 150 pro m^2 = CHF 39'000

Ammortamenti figurativi e interessi:

Descrizione	Numero	Costi/pz.	Acquisto	Utilizzo	Ammortamento
Macchine stampaggio	6 pz.	250'000	1'500'000	10 anni	150'000
Descrizione			**Metà valore**	**Tasso**	**Interessi**
Macchine stampaggio			750000	8.0%	60'000

Soluzione

1.3. Presenti il calcolo della pianificazione del centro di costo «Stampaggio», inclusi i 3 coefficienti di costo orario. *(Arrotondi i costi al franco e i coefficienti orari al centesimo secondo l'uso commerciale)*

Descrizione	Totale	Variatore	Costi variabili	Costi fissi
Costi del personale	511'000	10	511'000	-
Costi dei locali	39'000	0	-	39'000
Energia	300'000	8	240'000	60'000
Manutenzione macchine	90'000	6	54'000	36'000
Ammortamenti figurativi	150'000	5	75'000	75'000
Interessi figurativi	60'000	0	-	60'000
Altri costi	50'000	4	20'000	30'000
Totale Stampaggio	**1'200'000**		**900'000**	**300'000**
Ore produttive	20'000 ore		20'000 ore	20'000 ore
Coefficiente orario	**60.00**		**45.00**	**15.00**

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Totale
Quantità	50'000 pz.	30'000 pz.	36'000 pz.	
Tempo / Pezzo	10 I-Min.	20 I-Min.	25 I-Min.	
Tempo necessario	5'000 ore	6'000 ore	9'000 ore	20'000 ore

1.4. Spieghi ai membri della direzione aziendale perché i costi del personale sono stati definiti come costi variabili, benché il personale sia impiegato con uno stipendio mensile. Giustifichi la sua affermazione.

I costi del personale rappresentano, in questo caso, il 42,6% dei costi del centro di costo, rispettivamente il 56,8% dei costi variabili. Si tratta di una quota di costi molto elevata.
Il personale della produzione è impiegato nella fabbricazione con un elevato grado d'occupazione. Se il grado d'occupazione diminuisce, anche il personale viene ridotto (lavoro a tempo ridotto o licenziamento). Per questo motivo, ha senso definire questi costi come variabili.
Se il personale fosse considerato un costo fisso, i costi variabili ammonterebbero solo al 32,4% dei costi del centro di costo. Questo sarebbe insufficiente per i processi decisionali che si basano sul margine di contribuzione.

1.5. Quali misure possono essere adottate nell'area del personale per rispondere alle fluttuazioni del grado d'occupazione, se il personale è assunto con uno stipendio mensile? Indichi almeno una misura.

Il saldo del tempo da compensare può esporre, per ciascun periodo (mese) al massimo -25 ore o +50 ore. Grazie a questa flessibilità, i collaboratori possono lavorare meno ore quando ci sono poche ordinazioni, rispettivamente possono "recuperare" ore quando il carico di lavoro è elevato.

Vengono pagati solo gli straordinari autorizzati.

Soluzione

Per poter determinare la quantità ottimale dei tre prodotti, è necessario redigere il calcolo del margine di contribuzione unitario (calcolazione per 1 pezzo). I costi unitari del materiale sono già stati inseriti nella tabella per la calcolazione. Il coefficiente di maggiorazione per i costi comuni del materiale ammonta, per tutti i prodotti, al 10% dei costi del materiale diretto. Per evitare errori di conseguenza, i calcoli devono essere eseguiti con i valori del centro di costo di seguito riportati:

Centro di costo Stampaggio			
Descrizione	**Totale**	**Costi variabili**	**Costi fissi**
Totale Stampaggio	**1'200'000**	**900'000**	**300'000**
Costo orario	**60.00**	**45.00**	**15.00**

Centro di costo Saldatura			
Descrizione	**Totale**	**Costi variabili**	**Costi fissi**
Totale Saldatura	**955'500**	**819'000**	**136'500**
Costo orario	**34.00**	**30.00**	**5.00**

Centro di costo Tornitura			
Descrizione	**Totale**	**Costi variabili**	**Costi fissi**
Totale Tornitura	**1'199'000**	**763'000**	**436'000**
Costo orario	**110.00**	**70.00**	**40.00**

Tutte le altre informazioni relative al calcolo del margine di contribuzione a più livelli sono riportate nella corrispondente tabella contenuta nella prossima pagina.

Soluzione

© Organizzatori

1.6. Presenti la calcolazione del costo unitario per tutti i prodotti.
(Arrotondi al centesimo i costi e i coefficienti secondo l'uso commerciale)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Coeff.
Costi del materiale pentola	15.00	22.00	25.00	
Costi comuni del materiale	1.50	2.20	2.50	10%
CF* variabili Stampaggio pentola	4.05	8.10	9.00	45.00
CF* variabili Saldatura pentola	4.50	9.00	9.00	30.00
CF* variabili Tornitura pentola	2.10	4.90	7.00	70.00
Totale CF* variabili pentola	**27.15**	**46.20**	**52.50**	
Costi del materiale coperchio	2.00	4.00	2.00	
Costi comuni del materiale	0.20	0.40	0.20	10%
CF* variabili Stampaggio coperchio	0.45	0.90	0.45	45.00
CF* variabili Tornitura coperchio	1.40	2.10	1.40	70.00
Totale CF* variabili coperchio	**4.05**	**7.40**	**4.05**	
Costi del materiale coperchio			5.00	
Costi comuni del materiale			0.50	10%
CF* variabili Stampaggio coperchio a pressione			1.80	45.00
CF* variabili Tornitura coperchio a pressione			2.10	70.00
Totale CF* variabili coperchio a pressione	**-**	**-**	**9.40**	
Totale costi di fabbricazione	**31.20**	**53.60**	**65.95**	

*CF = Costi di fabbricazione

1.7. Presenti il calcolo del margine di contribuzione unitario (al pezzo). *(Arrotondi al centesimo gli importi e a 1 decimale i coefficienti, secondo l'uso commerciale)*.

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Coeff. %
Prezzo al cliente incluso IVA	119.00	229.00	299.00	108.1%
IVA	8.92	17.16	22.40	8.1%
Ricavo unitario	**110.08**	**211.84**	**276.60**	100%
CF variabili pentola	27.15	46.20	52.50	
CF variabili coperchio	4.05	7.40	4.05	
CF variabili coperchio a pressione	-	-	9.40	
Costi di fabbricazione	**31.20**	**53.60**	**65.95**	
MC 1	**78.88**	**158.24**	**210.65**	
in %	71.7%	74.7%	76.2%	

Soluzione

1.8. Presenti il calcolo del margine di contribuzione a più livelli con le quantità di vendita riviste del reparto marketing. *(Arrotondi al franco intero gli importi e a 1 decimale i coefficienti, secondo l'uso commerciale*).

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Totale	in%
Quantità	50'000 pz.	30'000 pz.	36'000 pz.		
Cifra d'affari	**5'504'000**	**6'355'200**	**9'957'600**	**21'816'800**	100.0%
CF variabili pentola	1'357'500	1'386'000	1'890'000	4'633'500	
CF variabili coperchio	202'500	222'000	145'800	570'300	
CF variabili coperchio a pressione	-	-	338'400	338'400	
Costi di fabbricazione	**1'560'000**	**1'608'000**	**2'374'200**	**5'542'200**	25.4%
MC 1	**3'944'000**	**4'747'200**	**7'583'400**	**16'274'600**	
in %	71.7%	74.7%	76.2%	74.6%	
Pubblicità dei prodotti	500'000	1'000'000	2'500'000	4'000'000	18.3%
MC 2	**3'444'000**	**3'747'200**	**5'083'400**	**12'274'600**	
in %	62.6%	59.0%	51.1%	56.3%	
Costi fissi della produzione				872'500	4.0%
MC 3				**11'402'100**	
in %				52.3%	
Marketing e Vendita				3'500'000	16.0%
Ricerca & Sviluppo				2'500'000	11.5%
Costi amministrativi				5'250'000	24.1%
Utile netto				**152'100**	
in %				0.7%	

CF=costi di fabbricazione

1.9. Valuti il calcolo del margine di contribuzione a più livelli e tragga una conclusione. Indichi almeno 4 fatti.

Benché il MC 1 medio del 74,6% sia molto alto, il risultato (utile netto) è molto esiguo nonostante l'occupazione ottimale delle risorse.
Emerge il fatto che il Marketing e Vendita e la pubblicità dei prodotti rappresentano insieme il 34,3% della cifra d'affari, un valore proporzionalmente elevato.
I costi amministrativi sono molto elevati, pari circa a ¼ della cifra d'affari.
Anche la Ricerca & Sviluppo dell'11,5% è nettamente superiore a quanto normalmente riscontrato nelle aziende di produzione.
L'amministrazione dovrebbe essere ottimizzata per ridurre i costi.
Si dovrebbe verificare se la R&S non sia sovradimensionata e se non venga speso troppo denaro in questo ambito.
Il Marketing e la Vendita dovrebbero essere razionalizzati per risparmiare costi.

Soluzione

Parte 2 Limitazione di capacità (collo di bottiglia, strozzatura) 5.0 punti

Poiché, secondo il Marketing, l'azienda potrebbe vendere sul mercato un maggior numero di pentole a pressione, è necessario ottimizzare la produzione dei tre articoli. La produzione di pentole a «Pressione» è quindi fissata a 40'000 pezzi. La produzione lavora con lotti di 1'000 pezzi. Questa definizione di lotto non può essere modificata. Inoltre, la quantità di «Normale» non deve scendere sotto 40'000 pezzi e quella di pentole «Ad accumulo» non deve scendere sotto 25'000 pezzi.

2.1. Calcoli la suddivisione ottimale della produzione.
(arrotondare le ore all'intero, le percentuali a 1 decimale secondo l'uso commerciale)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione			
Quantità	40'000 pz.	29'000 pz.	40'000 pz.			
Totale Stampaggio	10 I-Min.	20 I-Min.	25 I-Min.			
Totale Saldatura	15 I-Min.	30 I-Min.	30 I-Min.			
Totale Tornitura	5 I-Min.	10 I-Min.	15 I-Min.			Grado
				Totale	Capacità	occupaz.
Totale Stampaggio	4'000 ore	5'800 ore	10'000 ore	19'800 ore	23'040 ore	85.9%
Totale Saldatura	6'000 ore	8'700 ore	12'000 ore	26'700 ore	30'720 ore	86.9%
Totale Tornitura	2'000 ore	2'900 ore	6'000 ore	10'900 ore	11'520 ore	94.6%

2.2. Determini i margini di contribuzione sulla base delle quantità calcolate al compito 2.1. e li confronti con i «vecchi» margini di contribuzione.
(arrotondare al franco, secondo l'uso commerciale)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione	Totale
Quantità	40'000 pz.	29'000 pz.	40'000 pz.	
MC 1 / al pezzo	**79.00**	**159.00**	**209.00**	
MC totale	3'160'000	4'611'000	8'360'000	16'131'000
MC "vecchio"	3'944'000	4'747'200	7'583'400	16'274'600
Differenza	-784'000	-136'200	776'600	-143'600

2.3. Calcoli i margini di contribuzione determinanti per il processo decisionale.
(arrotondare al centesimo secondo l'uso commerciale)

Descrizione	Normale	Ad accumulo	Pressione
MC 1	**79.00**	**159.00**	**209.00**
Totale Tornitura	5 I-Min.	10 I-Min.	15 I-Min.
MC 1/ I-Min.	15.80	15.90	13.93

Soluzione

© Organizzatori

2.4. Valuti il risultato e formuli una raccomandazione.

Poiché il risultato peggiora, non ha molto senso aumentare il volume delle pentole a pressione di 4'000 pezzi, in quanto si dovrebbe ridurre di conseguenza di -10'000 pezzi le pentole «Normale» e di -1'000 pezzi le pentole «Ad accumulo».

Anche il MC per l'unità di strozzatura è inferiore per la pentola a pressione rispetto alla pentola «Normale» e «Ad accumulo».

Si dovrebbero vendere più pentole «Ad accumulo», poiché presentano un MC più elevato per unità di strozzatura.

Raccomandazione:

Eliminare la variante.

Parte 3 Make or Buy — 4.5 punti

Per poter aumentare la capacità produttiva, il responsabile marketing sottopone la proposta di far produrre un articolo all'esterno. Egli ha già contatti con un produttore cinese. Il direttore dell'azienda le chiede di prendere una posizione dettagliata in merito a questa proposta per la prossima riunione di direzione, di indicare un prodotto adatto per un'eventuale produzione esterna e di mostrare gli impatti finanziari.

3.1. Quali informazioni le servono per poter calcolare il prezzo massimo da pagare al produttore cinese? Indichi almeno tre punti.

- Costi di trasporto (incluse tutte le tasse, i dazi e i costi di handling)
- Spese doganali (inclusi i costi di movimentazione)
- Tempo di trasporto (dalla fabbrica al nostro magazzino)
- Quantità fornita per ogni «Shipment»
- Frequenza delle consegne
- Utilizzo della nostra capacità

3.2. Presenti un elenco di 3 punti in cui indica i fattori "soft" (qualitativi) che devono essere considerati per la produzione esterna.

- Impatto sull'immagine, se si viene a sapere che il nostro prodotto Premium è fabbricato in Cina.
- Qualità dei prodotti fabbricati esternamente
- Rischi relativi alla sicurezza di fornitura
- Transfer di know-how
- Incertezza / insicurezza nel nostro personale su un'eventuale esternalizzazione di tutta la produzione all'estero

Soluzione

3.3. Quale prodotto esternalizzerebbe? Giustifichi la sua decisione con due frasi.

La pentola Normale.

Solo per la pentola «Normale» il know how non è esclusivo. Non trasferiamo a terzi il risultato della nostra ricerca e sviluppo, costosa e specializzata.
In questo modo non formiamo indirettamente un concorrente che possa successivamente competere con noi.

Per poter calcolare il prezzo d'acquisto di una pentola «Normale», lei dispone delle seguenti informazioni:
Su ogni container spedito via mare vengono caricate 2'500 pentole. Le spese di trasporto via mare di un container ammontano mediamente a CHF 4'000 da Shanghai a Rotterdam. Le spese da Rotterdam, per la consegna franco rampa (franco domicilio) ammontano, incluso sdoganamento e dazi, a ulteriori CHF 1'500 per container. L'assicurazione ammonta a CHF 500 per container. Il controllo di qualità della merce ricevuta costa CHF 750 per container. I costi per la fabbricazione interna ammontano a CHF 69.50, di cui CHF 9.50 sono costi fissi.

3.4. A quanto ammonta il prezzo massimo di acquisto di una pentola in modo da non avere alcuna differenza di costo rispetto alla fabbricazione interna?

Descrizione	Totale	per 1 container	per 1 pentola
Quantità	50'000 pz.	2'500 pz.	1 pz.
Spese trasporti mare	80'000	4'000	1.60
Fornitura da Rotterdam	30'000	1'500	0.60
Assicurazione	10'000	500	0.20
Controllo qualità	15'000	750	0.30
Totale costi esterni	**135'000**	**6'750**	**2.70**
Costi attuali			60.00
Prezzo massimo			**57.30**

Soluzione

© Organizzatori

Parte 4 Curva ISO del margine di contribuzione 10.0 punti

Per poter ottimizzare la capacità nel caso di un'eventuale esternalizzazione di un prodotto, per ciascun gruppo di prodotti viene creata una curva di ISO contribuzione (curva ISO del margine di contribuzione) integrata con la curva della domanda. Per semplificare il compito, le viene chiesto di realizzare la curva di ISO contribuzione integrata con la curva della domanda solamente il prodotto "Pentola a pressione". Nella tabella di seguito riportata sono indicati i livelli di prezzo e le quantità per la curva della domanda.

La direzione aziendale desidera sapere come può essere ottimizzata la produzione nel caso in cui il prodotto «Normale» venisse fabbricato esternamente. La capacità produttiva che verrebbe liberata potrebbe essere utilizzata per gli altri due prodotti.

Crei la curva di ISO contribuzione e, su questa base, determini la quantità ottimale per il prodotto pentola a «Pressione» e, quindi, ottimizzi il prodotto «Ad accumulo».

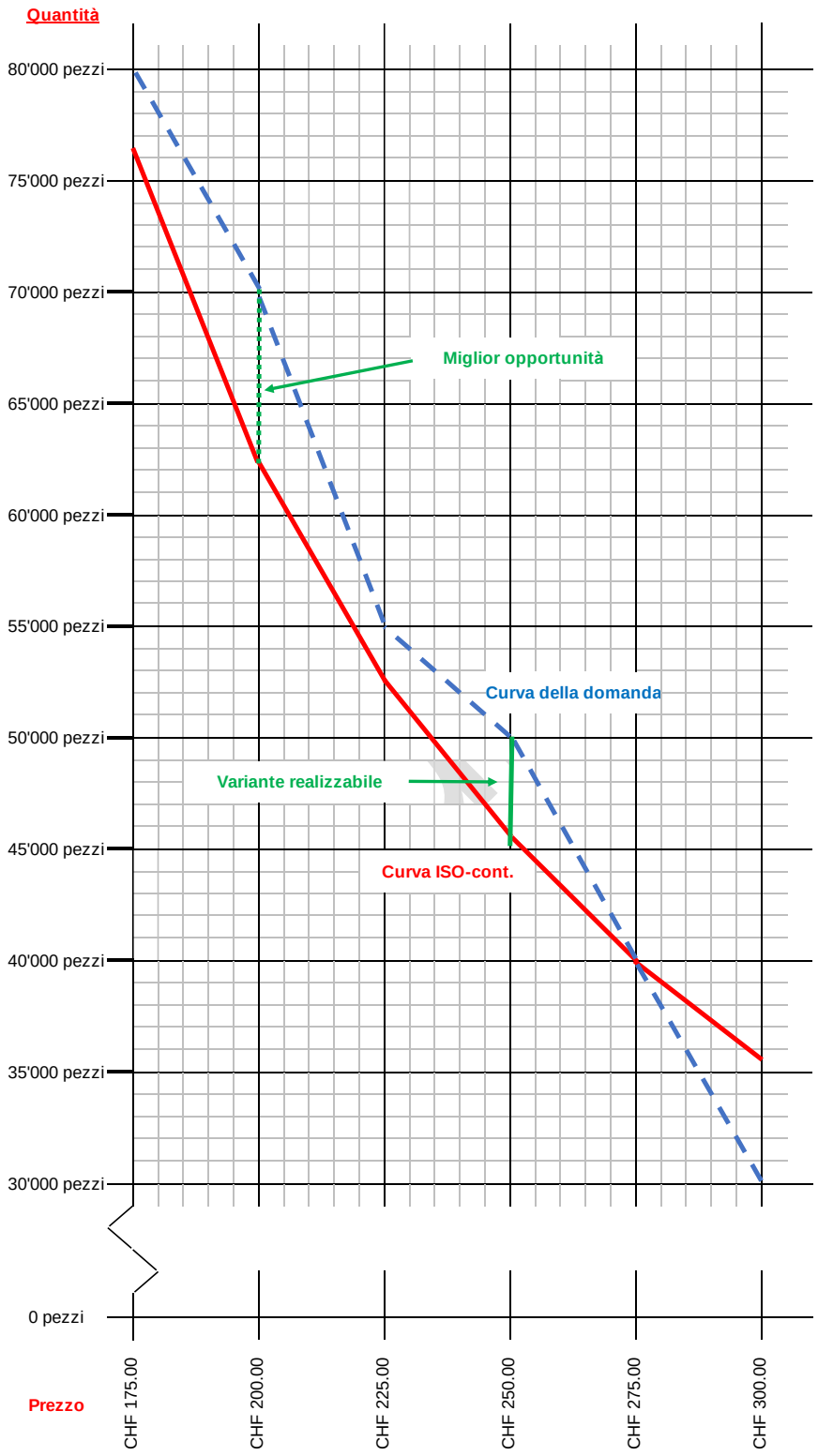
4.1. Calcoli di seguito i valori su cui si basa la curva di ISO contribuzione. (arrotondare le quantità della curva ISO all'unità superiore)

Descrizione	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6
Quantità MC ISO	35'745 pz.	40'000 pz.	45'406 pz.	52'500 pz.	62'223 pz.	76'364 pz.
Ricavi al pezzo	300.00	275.00	250.00	225.00	200.00	175.00
Costi al pezzo	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
MC al pezzo	235.00	210.00	185.00	160.00	135.00	110.00
MC assoluto	8'400'000	8'400'000	8'400'000	8'400'000	8'400'000	8'400'000
Quantità della domanda	30'000 pz.	40'000 pz.	50'000 pz.	55'000 pz.	70'000 pz.	80'000 pz.

Soluzione

© Organizzatori

4.2. Disegni di seguito la curva ISO del margine di contribuzione con la curva della domanda e la quantità ottimale, sia come «miglior opportunità», che come ottimizzazione realizzabile.



© Organizzatori

4.3. Presenti i calcoli supplementari necessari per la valutazione che includerà nella sua raccomandazione che formulerà al punto 4.4. Assuma che la capacità possa essere riempita con il prodotto «Ad accumulo». La dimensione del lotto è sempre di 1'000 pezzi. Il prezzo di vendita dovrebbe essere ridotto di CHF 25.00.

Totale Stampaggio	10 I-Min.	20 I-Min.	25 I-Min.			
Totale Saldatura	15 I-Min.	30 I-Min.	30 I-Min.			**Grado di occupa-zione**
Totale Tornitura	5 I-Min.	10 I-Min.	15 I-Min.			
				Totale	**M-Capacità**	
Totale Stampaggio	0 ore	6'800 ore	12'500 ore	19'300 ore	23'040 ore	83.8%
Totale Saldatura	0 ore	10'200 ore	15'000 ore	25'200 ore	30'720 ore	82.0%
Totale Tornitura	0 ore	3'400 ore	7'500 ore	10'900 ore	11'520 ore	94.6%

Descrizione	**Normale**	**Ad accumulo**	**Pressione**	**Totale**	
Quantità	0 pz.	34'000 pz.	50'000 pz.		
Vecchio prezzo di vendita		229.00	299.00	(Prezzo "Ad accumulo" da 1.7.)	
Riduzione		-25.00	-28.75		
Prezzo IVA inclusa		**204.00**	**270.25**		
Ricavo al pezzo		188.71	250.00	(come calcolo MC ISO)	
Costi di fabbricazione (sec. 1.6.)		53.60	65.95		
MC 1		**135.11**	**184.05**		
MC Totale	n/a	4'593'740	9'202'500	13'796'240	
MC vecchio (da 1.8.)	n/a	4'747'200	7'583'400	12'330'600	
Differenza	n/a	-153'460	1'619'100	1'465'640	

4.4. Raccomandi un mix di prodotti ottimizzato e formuli proposte giustificate per la struttura dei prezzi e delle quantità.

Se si desidera cambiare la strategia, esternalizzando la produzione della pentola normale, si deve ridurre il prezzo della pentola a pressione a CHF 248.85 (269.00 incluso IVA) e della pentola ad accumulo a CHF 184.10 (199.00 incluso IVA).

4.5. Giustifichi la sua raccomandazione in tre frasi.

Nel caso della miglior opportunità, il prezzo più conveniente per la pentola a pressione è di CHF 200.00, perché l'azienda avrebbe la possibilità di vendere 7'777 pezzi in più rispetto a quelli necessari per ottenere lo stesso margine di contribuzione.

Si potrebbero produrre al massimo 53'000 pezzi di pentole a «pressione» se si esternalizzasse la pentola «Normale» e non si effettuasse alcuna modifica alla pentola «Ad accumulo». Bisognerebbe ridurre il ricavo al pezzo a CHF 225.00. Aumentando la produzione di pentole a pressione solo a 50'000 pezzi, ma con un ricavo al pezzo di CHF 250, si realizza un MC più elevato. Inoltre, si potrebbero produrre e vendere ulteriori 4'000 pentole «Ad accumulo», ma questo comporterebbe una perdita di MC di MCHF -273. Pertanto, è meglio optare per 30'000 pentole «Ad accumulo».

Conviene la strategia "Buy" poiché si può realizzare un margine di contribuzione supplementare di MCHF 1'619. Tuttavia, la differenza di prezzo rispetto alla pentola «Ad accumulo» si riduce. Inoltre, l'azienda si allontanerebbe dalla strategia del «Prodotto premium».

Soluzione

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Tenuta dei conti secondo le norme svizzere e internazionali

Tema 1	Consolidamento
Durata	1 ½ ore
Punteggio	30 punti su 100

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

Compito 1: Acquisto e vendita di un'organizzazione figlia in una divisa estera secondo Swiss GAAP FER 30 — 11 punti

a) Conversione del bilancio e del conto economico da FW a CHF

	31.12.2023 FW	Corso di conversione	31.12.2023 CHF
Attivo circolante	420	1,70	714
Attivo fisso	680	1,70	1'156
Totale attivi	**1'100**		**1'870**
Capitale di terzi	660	1,70	1'122
Capitale azionario	300	1,80	540
Riserve da utili	140	100 x 1,80 40 x 1,75	250
Differenze di conversione		come differenza	-42
Totale passivi	**1'100**		**1'870**
Ricavi	2'000	1,75	3'500
Costi	-1'960	1,75	-3'430
Differenze di conversione			0
Utile	**40**		**70**

b) Goodwill al 01.01.2023 in FW e in CHF

		FW	Corso	CHF
Prezzo d'acquisto al 01.01.2023		580		
Quota di attivi netti:				
Attivi di TRINT AG	1'000			
Capitale di terzi di TRINT AG	- 600	-400		
Goodwill		180	1,80	324

c) Goodwill al 31.12.2023 in CHF

	FW	Corso	CHF
Goodwill al 01.01.2023	180		
Ammortamento 2023 (= 180 / 5 anni)	-36		
Goodwill al 31.12.2023	144	1,70	244,8

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

d) Registrazioni in relazione al consolidamento del capitale e al goodwill nel 2023

DARE	AVERE	IMPORTO in CHF
Capitale azionario	Partecipazione TRINT AG	540
Riserve da utili	Partecipazione TRINT AG	180
Goodwill	Partecipazione TRINT AG	324
Ammortamento del goodwill	Goodwill	63
(Possibile anche con 2 registrazioni: Ammortamento del goodwill / Utile CE 63 Utile bilancio / Goodwill 63)		
Differenze di conversione (Bilancio)	Goodwill	16,20
(anche possibile: Riserve da utili / Goodwill)		

	FW	Corso	CHF
Goodwill al 01.01.2023	180	1,80	324,0
Ammortamento 2023 (= 180 / 5 anni)	-36	1,75	-63,0
Differenza di conversione (come differenza)			-16,2
Goodwill al 31.12.2023	144	1,70	244,8

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

e) Registrazioni contabili nel 2024 in relazione alla vendita di TRINT AG

DARE	AVERE	IMPORTO in CHF
Correzione utile da vendita		
Riserve da utili	Utile da vendita partecipazione	51,20
(Possibile anche con 2 registrazioni: Riserve da utili / Utile bilancio 51,20 Utile CE / Utile da vendita partecipazione 51,20)		
Eliminazione a conto economico delle differenze di FW rilevate nel capitale proprio senza impatto sul risultato		
Costi per conversione FW	Differenze di conversione (bilancio) o Riserve da utili	58,20
(Possibile anche con 2 registrazioni: Costi per conversione FW / Utile CE 58,20 Utile bilancio / Differenze di conversione 58,20)		

Correzione dell'utile da vendita (tutti gli importi in CHF):

	Chiusura individuale	Chiusura consolidata
Prezzo di vendita	1'500	1'500,00
Valore contabile partecipazione (1'044 = FW 580 x 1,80)	-1'044	
Goodwill attivato		-244,80
Attivi di TRINT AG 31.12.2023		1'870
Capitale di terzi di TRINT AG 31.12.2023		1'122 -748,00
Utile da vendita	456	507,20

La correzione necessaria ammonta, quindi, a 51,20 (= 507,20 – 456,00)

Eliminazione a conto economico delle differenze di FW rilevate nel capitale proprio senza impatto sul risultato (tutti gli importi in CHF):

Differenza di conversione di FW senza impatto nel CE dal bilancio consolidato al 31.12.2023	42,00
Differenza di conversione di FW senza impatto nel CE relativa al goodwill	16,20
Totale della differenza di conversione da FW da compensare	58,20

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

Compito 2: Eliminazione di transazioni interne 12 punti

a) Fornitura interna di materie prime

DARE	AVERE	IMPORTO
Ricavi da vendita merci	Costo delle merci	75
Debiti per forniture e prestazioni	Crediti per forniture e prestazioni	35

b) Prestiti e interessi

Bilancio consolidato al 31.12.2023

Ratei e risconti attivi	3
Immobilizzi finanziari	100
Ratei e risconti passivi	18
Debiti finanziari a lungo termine	600

Conto economico consolidato 2023

Ricavi per interessi	4
Costi per interessi	24 o -24

		Integrale	Integrale	Proporzionale					
	NETUS AG	NET AG	ETU AG	TUS AG	Totale		Eliminazioni		Gruppo
RRA	18				18	-6	-6	-3	3
Immobilizzi finanziari	600				600	-200	-200	-100	100
RRP	18	6	6	6	33	-6	-6	-3	18
Debiti fin. a l/termine	600	200	200	200	1100	-200	-200	-100	600
Ricavi per interessi	24				24	-8	-8	-4	4
Costi per interessi	-24	-8	-8	-8	-44	8	8	4	-24

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

c) Percentage of Completion Method (POCM)

DARE	AVERE	IMPORTO
Eliminazione utile intermedio		
Ricavi da commesse a lungo termine	Commesse a lungo termine in lavorazione	176
Riclassificazione da commesse a lungo termine in lavorazione a impianto materiale in costruzione		
Impianto materiale in costruzione	Commesse a lungo termine in lavorazione	1'320
Eliminazione debiti PFP e crediti PFP interni		
Debiti verso aziende del gruppo	Crediti verso aziende del gruppo	1'000

Calcolo dell'utile intermedio:

Ricavi	1'496
Costi del materiale	-720
Costi del personale	-600
Utile intermedio	176

L'impianto materiale in costruzione deve essere valutato al costo di fabbricazione di 1'320 (= 720 + 600). Pertanto, l'utile intermedio non può più essere incluso nei conti consolidati.

d) Vendita interna di un macchinario prodotto internamente

DARE	AVERE	IMPORTO
Correzione utile intermedio al momento della vendita		
Riserve da utili	Macchine	320
Quota azionisti di minoranza	Macchine	80
Correzione degli ammortamenti cumulati degli anni precedenti		
RV Macchine	Riserve da utili	60
RV Macchine	Quota azionisti di minoranza	15

Indicazioni per la correzione

DARE	AVERE	IMPORTO
Correzione dell'ammortamento 2023		
RV Macchine	Utile bilancio	40
Utile CE	Ammortamenti	40
RV Macchine	Quota azionisti di minoranza utile, bilancio	10
Quota azionisti di minoranza utile, conto economico	Ammortamenti	10

In alternativa, l'importo sopra indicato di 40 può anche essere rilevato con un'unica registrazione contabile «RV Macchine a Ammortamenti 40».

	NET AG	ETU AG	Utile intermedio	di cui 80% gruppo	di cui 20% azionisti minoranza
	800	1200	400	320	80
Ammortamenti 2021	-50	-75	-25		
Ammortamenti 2022	-100	-150	-50		
Ammortamenti cumulati	-150	-225	-75	-60	-15
Valore contabile al 01.01.2023	650	975	325		
Ammortamenti 2023	-100	-150	-50	-40	-10
Valore contabile al 31.12.2023	550	825	275		

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

Compito 3: Goodwill secondo IFRS 3 — 7 punti

a) Goodwill al 01.12.2023 secondo IFRS 3

Prezzo di acquisto		2’800
Attivi (valore contabile secondo bilancio IFRS)	4’000	
Attivazione / Correzione degli attivi:		
[1)] Immobili detenuti come investimento finanziario	+150	
[2)] Marchio «HOHUS»	+320	
[5)] Licenza	+120	
Nessuna attivazione (il valore fa parte del goodwill)		
[3)] Conoscenze tecniche del personale (IFRS 3 par. B37)	0	
[4)] Potenziale contratto (IFRS 3 par. B38)	0	
Capitale di terzi	-2'500	2’090
Goodwill		710

b) Due condizioni di rilevazione

Come possibili condizioni di rilevazione possono essere indicate:

Identificabilità. Questa è data se è rispettato uno dei seguenti criteri:
- Criterio di separabilità oppure
- Criterio contrattuale-legale

È soddisfatta la definizione di valore patrimoniale fornita nel Quadro sistematico, concretamente:
- Probabili benefici economici futuri
- Valutazione attendibile dei costi d’acquisto

Acquisizione nel quadro di un’aggregazione aziendale (e non nel quadro di una transazione separata, distinta)

Controllo / Potere di usufruire dei benefici economici dell’attività

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

c) Impatti dell'informazione supplementare "5) Contratto di licenza"

Il gruppo PLUNO deve rettificare durante il periodo di valutazione di al massimo 1 anno (a partire dalla data d'acquisizione, quindi entro il 30 novembre 2024) gli importi provvisori con quelli definitivi. Deve essere eseguita una correzione retroattiva.

Possono essere considerate solo le informazioni esistenti alla data d'acquisizione e che avrebbero influenzato la valutazione se fossero state note.

Licenze

Le licenze devono essere attivate retroattivamente a 140 (invece di 120).

Se alle licenze viene applicato il modello del costo d'acquisto, l'ammortamento delle licenze aumenterà nel 2024.
OPPURE
Se alle licenze viene applicato il modello della rivalutazione,

- una rivalutazione nel 2024 riduce l'ammontare da registrare senza impatto sul conto economico
- una svalutazione nel 2024 aumenta l'ammontare da registrare nel conto economico.

Goodwill

Il goodwill ammonta ora a 690 (invece di 710).

Indicazioni per la correzione

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Tenuta dei conti secondo le norme svizzere e internazionali

Tema 2	Swiss GAAP FER e IFRS
Durata	2 ore
Punteggio	40 punti su 100

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1: Leasing – IFRS 16 e FER 13 — 8 punti

Soluzione 1.1 — ***2 punti***

Criterio	Valutazione (incluso il calcolo, quando possibile)	
Il valore attualizzato delle rate di leasing corrisponde all'incirca al valore netto di mercato	Valore attuale delle rate di leasing 2,9135 × 1'000, quindi 2'914 (esattamente 2'913,5) *o* 4,7171 × 1'000, quindi 4'717 (esattamente 4'717,1) non corrisponde «a circa il valore netto di mercato» di 15'300 Non adempiuto	0.5P
La durata del leasing non si scosta in maniera significativa dalla durata di vita utile	Durata del leasing 3 anni o 5 anni, si scosta in maniera significativa dalla durata di vita utile Non adempiuto	0.5P
Il bene in leasing alla fine della durata d'utilizzo diventa di proprietà del prenditore del leasing	Non previsto nel contratto Non adempiuto	0.25P
Un eventuale valore di riscatto è inferiore al valore netto di mercato stimato a quel momento	Non previsto nel contratto Non adempiuto	0.25P
Valutazione globale: leasing finanziario o leasing operativo?	Leasing operativo, poiché non è adempiuto nessuno dei criteri per il leasing finanziario.	0.5P

Soluzione 1.2 — ***1 punto***

Sì, poiché
l'elemento della sostanza è identificabile, 0.25P
non esiste alcun diritto di sostituzione sostanziale, 0.25P
l'impresa di costruzioni può ottenere tutto il beneficio economico e 0.25P
l'impresa di costruzioni può decidere sull'utilizzo 0.25P

Soluzione 1.3 — ***3.5 punti***

(1.1.2022):	Diritti di utilizzo	/ Debiti leasing a breve termine	1'000	0.5P
	Diritti di utilizzo	/ Debiti leasing a lungo termine	1'914 o 1913,5	0.5P
	Debiti leasing a breve termine	/ Mezzi liquidi	1'000	0.5P
(31.12.2022):	Costi per interessi	/ Debiti leasing a lungo termine	57 o 57,4	0.5P
	Debiti leasing a lungo termine	/ Debiti leasing a breve termine	1'000	0.5P
	Ammortamenti	/ Ammortam. cumulati diritti di utilizzo	971 o 971,3 o 971,2	0.5P
	Altri costi d'esercizio	/ Mezzi liquidi	50	0.5P

Soluzione 1.4 — ***1.5 punti***

Nuovo valore attuale degli impegni leasing = 1'000 × 1,9709 = 1'971 (o 1'970,9) 0.75P
Registrazione: Diritti di utilizzo / Debiti leasing a lungo termine 971 (o 970,9) 0.75P

Soluzione

© Organizzatori

Soluzione 2: Strumenti finanziari – IFRS 9 — 4 punti

Costo ammortizzato al 31.12.2023 = 8'916,56 +
267,50 (8'916,56 × 3%) – 100 (10'000 × 1%) = 9'084,06 — 2P (0.5P + 2 volte 0.75P)

Interesse effettivo 2024 = 9'084,06 × 3% = 272,52 — 1P

Registrazioni:	Immobilizzi finanziari	/	Ricavi per interessi	272,52	0.5P
	Mezzi liquidi	/	Immobilizzi finanziari	100,00	0.5P
	o				
	Mezzi liquidi	/	Ricavi per interessi	100,00	(0.5P)
	Immobilizzi finanziari	/	Ricavi per interessi	172,52	(0.5P)

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3: Rimanenze – FER 17 — 9,5 punti

Soluzione 3.1 — ***4 punti***

No

- Può essere mantenuto il calcolo a ritroso dal prezzo di vendita, poiché è previsto alla cifra 4 e — 0,75P 0,5P
  poiché per ogni gruppo di articoli viene utilizzato un margine omogeneo, come richiesto alla cifra 24 — 0,75P 0.5P
- Può essere mantenuta la maggiorazione degli standard secondo cifra 23 — 0.75P
- Modifica necessaria: secondo la cifra 17, la maggiorazione del costo standard per i costi diretti d'acquisto fa parte del costo d'acquisto — 0.75P

Soluzione 3.2 — ***3 punti***

Acquisto 1.3.2023:	Prezzo fatturato	20,00		0.25P
	Ribasso atteso	-1,00	(5% di 20,0)	0.25P
	Deduzione per sconto	-	(costo d'acq. più alto)	0.25P
	Costi accessori d'acquisto	2,00		0.25P
	Costi comuni amm.+immagazz.	-		0.25P
	Costi d'acquisto al pezzo	*21,00*		
Acquisto 1.6.2023:	Prezzo fatturato	18,00		0.25P
	Ribasso atteso	-0,90	(5% di 18,0)	0.25P
	Deduzione per sconto	-	(costo d'acq. più alto)	0.25P
	Costi accessori d'acquisto	2,00		0.25P
	Costi comuni amm.+immagazz.	-		0.25P
	Costi d'acquisto al pezzo	*19,10*		

Costi d'acquisto, totale = 80 pezzi × 19,10 + 10 pezzi × 21,00 = 1'738,00 — 0.5P

I punti corrispondenti vengono assegnati anche se nella soluzione le posizioni «Sconto» e «Costi comuni amministrazione e immagazzinamento» non sono elencate. Tuttavia, i punti devono essere assegnati solo se è stata eseguita la soluzione.

Soluzione 3.3 — ***2,5 punti***

	50 pezzi	120 pezzi	30 pezzi
Prezzo concordato	(0.25P) 180		
Ribasso di quantità atteso	(0.25P) -9		
Prezzo netto atteso		(0.25P) 90	(0.25P) 0
Costi della vendita	(0.25P) -10	(0.25P) -10	
Costi generali immag.	(0.25P) no	(0.25P) no	
Valore netto di mercato	*161*	*80*	*0*

Valore contabile = 50 × 161 + 120 × 80 = 17650 0.5P

Soluzione

Compito 4: Operazioni di copertura – IAS 21 e IFRS 9 — 4 punti

Soluzione 4.1 — ***1,5 punti***

C-FIN a ML 500 0.75P

Nessun'altra registrazione 0.75P

Gli 0.75P per «nessun'altra registrazione» vengono assegnati se, oltre alla registrazione della commissione, non vengono esposte ulteriori registrazioni. Nella soluzione non è necessario che venga indicato esplicitamente che non c'è «nessun'altra registrazione».

Soluzione 4.2 — ***2,5 punti***

Fair Value operazione a termine al 31.12.2022 = (0,993 – 0,953) × 500'000 = 20'000 1P

D-ATT a OCI-CF 20'000 1P

Nessun'altra registrazione 0.5P

Gli 0.5P per «nessun'altra registrazione» vengono assegnati se, oltre alla registrazione della commissione, non vengono esposte ulteriori registrazioni. Nella soluzione non è necessario che venga indicato esplicitamente che non c'è «nessun'altra registrazione».

Soluzione

© Organizzatori

Soluzione 5: Imposte sull'utile, correnti e differite – FER 11 — 7 punti

Soluzione 5.1 — ***2,5 punti***

	31.12.2022			*31.12.2023*		
	Differenza	*Aliq.*	*Imposte diff.*	*Differenza*	*Aliq.*	*Imposte diff.*
Immobilizzi immateriali	6'000	18%	passive 1'080	5'300	16%	passive 848
Accantonamenti	2'000	18%	passive 360	1'800	16%	passive 288
Perdita riportata imputabile	700	18%	attive 126	0	16%	0
Totale esposto			*passive 1'314*			*passive 1'136*

Punti: Aliquota fiscale giusta per imposte differite 2022 (18%): 0.25P
Aliquota fiscale giusta per imposte differite 2023 (16%): 0.5P
Per ogni calcolo delle imposte differite: 0.25P, quindi in totale 1.5P
Totale saldo delle imposte differite passive: 0.25P

Soluzione 5.2 — ***3,5 punti***

a) Imposte correnti sull'utile:
(Utile annuo prima delle imposte CO 1'000 — 0.25P
– Compensazione della perdita riportata 700) — 0.25P
× Aliquota fiscale 18% — 0.25P
= *54 COSTO* — 0.25P

b) Imposte differite sull'utile:
1'440 (anno 2022) – 1'278 (anno 2023) = 162 — 0.5P
RICAVO — 0.5P

c) Utile o perdita annua:
Utile annuo prima delle imposte CO 1'000
– Imposte correnti 54 — 0.5P
– Diminuzione differenza immob.immateriali 700 — 0.25P
– Diminuzione differenza accantonamenti 200 — 0.25P
+ Ricavo per imposte differite sull'utile 162 — 0.5P
= *Utile annuo FER 208*

Soluzione 5.3 — ***1 punto***

Applicazione: In caso di differenze tra il risultato annuale secondo il CO e il risultato annuale fiscale (rivalutazioni) o nel caso di riserve occulte non riconosciute fiscalmente. — 0.5P

Procedimento: Come differenza per il calcolo delle imposte differite si utilizza la differenza tra il valore FER della posizione di bilancio e il valore fiscale (dopo la rivalutazione) della posizione di bilancio (e non il valore CO), quindi le imposte differite si calcolano su questa differenza. — 0.5P

Anche le risposte con significato analogo devono essere considerate giuste. Sono considerate giuste anche risposte analoghe formulate con parole chiave.

Soluzione

Soluzione 6: Riduzioni durevoli di valore – FER 20 — 7,5 punti

Soluzione 6.1 — ***1 punto***

I cash flow pianificati sono inferiori alle aspettative, che indica una diminuita potenzialità economica. 0.5P

Giustificazione con cifra 2 o cifra 22 0.5P

Soluzione 6.2 — ***3 punti***

Calcolo del valore recuperabile

Valore netto di mercato: 0, poiché la vendita non è realistica 0.5P

Valore di utilizzo = cash flow 1'000 × 14,7368 = 14'737 0.5P

Valore recuperabile = il maggiore dei due valori = 14'737 0.5P

Calcolo del valore contabile prima della riduzione di valore

Ammortamento per 1 anno = 24'000 : 40 = 600 0.5P

Valore contabile = 24'000 – 3 anni × 600 = 22'200 0.5P

Calcolo della riduzione di valore

Riduzione di valore = Valore recuperabile 14'737 – Valore contabile 22'200 = 7'463 0.5P

Soluzione 6.3 — ***1 punto***

Ammortamento per 1 anno = 14'800 : Durata di utilizzo residua di 37 anni = 400 0.5P

Valore contabile al 31 dicembre dell'anno X6 = 14'800 – 3 × 400 = 13'600 0.5P

Soluzione 6.4 — ***2,5 punti***

Calcolo del valore recuperabile

(Valore netto di mercato = 0)

Valore di utilizzo = Valore recuperabile = Cash flow 1'800 × 14,3681 = 25'863 0.75P

Calcolo del valore contabile teorico senza precedenti riduzioni di valore

Ammortamento per 1 anno = 24'000 : 40 = 600 0.25P

Valore contabile = 24'000 – 6 anni × 600 = 20'400 0.5P

Ripristino di valore

Ripristino di valore = 20'400 (minor valore tra 25'853 e 20'400) – 13'542 = 6'858 1P

Soluzione

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Tenuta dei conti secondo le norme svizzere e internazionali

Tema 3	Tenuta dei conti secondo le norme svizzere e internazionali in casi speciali
Durata	90 minuti
Punteggio	30 punti su 100

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1: Compensazione della perdita, assegnazione alle riserve distribuzione — 4 punti

Soluzione 1.1 — **1 punto**

Compensazione obbligatoria con — 0,5 P

Utile riportato 70 e Riserve facoltative da utili 1'210 — 0,5 P (2 × 0,25P)

Soluzione 1.2 — **1 punto**

Sì — 0,25 P

Art. 674 cpv. 2 — 0,25 P

È consentito riportare la perdita esistente nonostante la presenza di riserve legali — 0,5 P

Soluzione 1.3 — **2 punti**

Riserve facoltative da utili: 7'900 – Compensazione della perdita 1'210 =	6'690	0,5 P
Riserve legali: (8'190 + 4'090 + 1'040) – 50% × 5'200 =	10'720	1,5 P (-0,5 P per ogni errore)
Importo massimo distribuibile	*17'410*	

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2: Valutazione di attivi — 10 punti

Soluzione 2.1 — **2,5 punti**

CO 960a cpv. 2: valutazione successiva non superiore al costo d'acquisto 0,75 P

CO 960a cpv. 3: non sono necessari ammortamenti o rettifiche di valore 0,75 P

Valore contabile = Costo d'acquisto = 4'000'000+90'000+200'000=4'290'000 0,5 P

Nessuna affermazione errata (in particolare nessuna applicazione di CO 960b) 0,5 P

Se è stato calcolato il valore contabile giusto e sono stati citati solo i due riferimenti al CO senza spiegazioni, è possibile assegnare 1,5 punti per i riferimenti al CO.

Se nei riferimenti al CO è stato indicato solo «Art. 960a CO», vengono assegnati 0,5 punti.

È importante osservare che vengono assegnati 0,5 punti solo se non è stato utilizzato CO 960b. I 0,5 punti vengono assegnati anche se la soluzione non contiene nulla in tal senso, ossia non è necessario che la soluzione indichi che la disposizione CO 960b non può essere applicata.

Soluzione 2.2 — **2 punti**

CO 960a cpv. 1: prima rilevazione al massimo al costo d'acquisto 0,25 P

CO 960a cpv. 3: ammortamenti in base alla perdita di valore d'uso 0,25 P

Valutazione vecchio software 31.12.2022 = 500'000 : 10 anni × 3 anni = 150'000 0,5 P

Valutazione nuovo software 1.1.2023 = 490'000 + valore residuo vecchio software 150'000 = 640'000 0,5 P

Valutazione nuovo software 31.12.2023 = 640'000 : 10 anni × 9 anni = 576'000 0,5 P

Nessun punteggio parziale per la valutazione del nuovo software; gli errori di conseguenza dal calcolo della valutazione del vecchio software devono essere considerati.

Nella valutazione del nuovo software al 31.12.2023 devono essere considerati gli errori di conseguenza dai risultati intermedi precedenti.

Soluzione 2.3 — **2 punti**

CO 960 cpv. 1 (0,5 P): valutazione individuale (singola) o valutazione del singolo gruppo (quindi non valutazione globale) (0,5 P)

CO 960c cpv. 1: rettifica di valore se il valore di alienazione dedotti i costi per la vendita è inferiore al costo d'acquisto (0,5 P)

No, il 20% delle scorte deve essere rettificato al valore di alienazione dedotti i costi per la vendita. (0,5 P)

Soluzione

© Organizzatori

Soluzione 2.4 **2 punti**

CO 960a cpv. 2 (0,25 P): nessuna valutazione superiore al costo d'acquisto (0,25 P)

CO 960b cpv. 1 (0,5 P): i prerequisiti sono un prezzo di mercato generalmente rilevabile e un mercato attivo (0,5 P).

No, i due presupposti non sono adempiuti al 31.12.2023 (0,5 P).

Soluzione 2.5 **1,5 punti**

Art. 960a cpv. 4: sono ammesse riserve occulte (0,75 P)

La mancata iscrizione a bilancio delle riserve versate dei contributi del datore di lavoro è ammessa poiché può essere considerata come creazione di riserve occulte (0,75 P).

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3: Unione di aziende mediante fusione — 9 punti

Soluzione 3.1 — **1 punto**

Valore interno di 1 azione di KLEI-AG = 9'000'000 : 2'000 azioni (1'000'000 : 500) = 4'500 — 0,5 P

Pagamento di indennità = 400 azioni × 4'500 = 1'800'000 — 0,5 P

Soluzione 3.2 — **2,5 punti**

Valore interno azioni di GROS-AG = 42'500'000 : (2'000'000 : 1'000) : 5 Split = 4'250 — 0,5 P

Pagamento di un conguaglio — 0,5 P
agli azionisti di KLEI-AG — 0,5 P

per azione = 4'500 – 4'250 = 250 per azione — 0,5 P

Totale dei pagamenti di conguagli = 250 × (2'000 azioni - 400 azioni) = 400'000 — 0,5 P

Considerare errori di conseguenza (ad esempio se è stato dimenticato lo splitting)

Soluzione 3.3 — **5,5 punti**

Numero necessario di nuove azioni di GROS-AG = (2'000 azioni – 400 azioni) = 1'600 — 0,5 P

Aumento di capitale azionario GROS-AG = 1'600 × 200 valore nominale dopo split = 320'000 — 0,5 P

Capitale azionario GROS-AG dopo la fusione = prima 2'000'000 + nuovo 320'000 = 2'320'000 — 0,5 P

	MCHF		
Valore contabile attivi trasferiti	25'000		0,5 P
Valore contabile capitale di terzi trasferito	-16'300		0,5 P
Pagamento di indennità	-1'800		0,5 P
Pagamento di conguaglio	-400		0,5 P
Aumento del capitale azionario	-320		0,5 P
Riserva legale da capitale	*6'180*	*(o 6'180'000 CHF)*	

	MCHF		
Capitale azionario KLEI-AG prima della fusione	1'000		0,25 P
Valore nominale azioni rimborsate (400 × 500)	-200		0,5 P
Nuovo valore nominale presso GROS-AG	-320		0,5 P
Valore nominale compensato con conguaglio	-400		0,25P
Riserva da apporti di capitale (fiscale)	*80*	*(o 80'000 CHF)*	

Considerare errori di conseguenza, anche da compiti 3.1 e 3.2.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 4: Riserve occulte — 5 punti

Soluzione 4.1 — **4,5 punti**

Crediti PFP:	31.12.2023: (800 : 0,95 × 0,98) - 800 = 25,3	0,75 P
	31.12.2022: (700 : 0,95 × 0,98) - 700 = 22,1	0,75 P
Scorte:	31.12.2023: 1'200 : 2 = 600	0,5 P
	31.12.2022: 1'350 : 2 = 675	0,5 P
Imm. materiali:	31.12.2023: 1'100 – 980 = 120	0,5 P
	31.12.2022: 1'200 – 1'000 = 200	0,5 P
Imm. immateriali:	31.12.2023: 500 : 10 anni × 3 anni d'utilizzo restanti = 150	0,5 P
	31.12.2022: 500 : 10 anni × 4 anni d'utilizzo restanti = 200	0,5 P

(Le imposte differite non devono essere considerate. Se sono state calcolare le imposte differite, non dedurre alcun punto poiché questo argomento è relativo alla domanda 4.2)

Soluzione 4.2 — **0,5 punti**

No, poiché dalla legge non si può dedurre che si devono considerare le imposte differite.

0,5 P (per «No» inclusa la giustificazione. Se è stato risposto solo «No» senza giustificazione, non vengono assegnati punti)

Soluzione

© Organizzatori

Compito 5: Apporti (conferimenti) in natura 2 punti

Ogni affermazione viene valutata nel modo seguente:
risposta giusta = 0,5 punti
risposta sbagliata = -0,5 punti (quindi deduzione di punti)
nessuna risposta = 0 punti

Il punteggio minimo per questo compito è 0 punti.

N.	Affermazione	Vera	Falsa
5.1	Nel quadro di una quasi fusione, viene conferita a SALEI-AG una partecipazione che nella contabilità del conferente era stata valutata al suo costo di acquisto di CHF 10 milioni. Poiché il valore attuale della partecipazione è di CHF 13 milioni, SALEI-AG può iscriverla a bilancio a CHF 13 milioni.	X	
5.2	Da una fusione per combinazione SALEI-AG ha ripreso, tra l'altro, anche delle scorte. Presso la società conferente, queste scorte avevano il seguente valore: valore contabile fiscalmente accettato CHF 2 milioni, costo d'acquisto CHF 2,8 milioni, valore di alienazione al netto della deduzione dei costi per la vendita CHF 3 milioni. SALEI-AG può iscrivere queste scorte, come prima rilevazione, a CHF 2,8 milioni.	X	
5.3	Nell'allegato di SALEI-AG devono essere pubblicate le seguenti informazioni sui conferimenti in natura: tipo del conferimento in natura, importo della prima rilevazione, riserve occulte al momento della prima rilevazione.		X
5.4	In occasione della ripresa da un'altra società di un ramo d'azienda giuridicamente non indipendente (asset deal), SALEI-AG paga un goodwill di CHF 1 milione (differenza tra il prezzo d'acquisto e le singole attività iscritte a bilancio dedotto il capitale di terzi). SALEI-AG può iscrivere a bilancio questo goodwill come immobilizzazione immateriale.	X	

Soluzione

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Corporate Finance

Durata	3 ore
Punteggio	100 punti

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1: Investimenti e ottimizzazione del portafoglio 30 punti

Lei lavora come controller presso Star AG. Star AG occupa circa 850 collaboratori e ha stipulato la sua previdenza professionale (LPP) con la cassa pensione Geko Invest. La sua superiore è attiva come rappresentante del datore di lavoro nella commissione per gli investimenti di Geko Invest. Nella riunione di domani la commissione d'investimento dovrà decidere in merito a un investimento di CHF 10 milioni. A tale proposito sono disponibili le seguenti varianti d'investimento:

- Variante d'investimento 1: Progetto di sviluppo immobiliare a Zuville, volume d'investimento CHF 10 milioni (tranche)
- Variante d'investimento 2: Acquisto di quote di un fondo d'investimento immobiliare
- Variante d'investimento 3: Acquisto di quote di un fondo d'investimento azionario
- Investimento al tasso d'interesse risk free: 0.25%

Questa mattina il suo superiore le ha inviato la seguente e-mail:

Da: janina.kunkel@star-ag.com
A: me
Oggetto: Riunione commissione d'investimento

Domani si terrà la riunione della commissione d'investimento di «Geko Invest». In allegato trovi i Factsheet relativi alle tre varianti d'investimento.

Ho bisogno che mi prepari i seguenti calcoli entro le prossime tre ore:

- Variante d'investimento 1: Investimento diretto in immobile da reddito
  - Incarico 1.1: i calcoli del broker Wüest & Walde sono corretti? Per favore, controllali. Quali sono i 5 rischi principali di questo investimento? Quali misure proponi?
- Varianti d'investimento 2 e 3: Fondi d'investimento immobiliare e azionario
  - Incarico 1.2: a quanto ammontano il rendimento e il rischio (volatilità) delle due varianti? A quanto ammonta lo Sharpe ratio per le varianti 2 e 3? Significato?
  - Incarico 1.3: con quale probabilità si può raggiungere il rendimento richiesto (tasso d'interesse tecnico) del 2.25%?
  - Incarico 1.4: a quanto ammontano il rendimento e il rischio se investiamo il 30% nel fondo d'investimento immobiliare e il 70% nel fondo d'investimento azionario? Come dovrebbero essere suddivisi i CHF 10 milioni tra i due fondi d'investimento per raggiungere il "Minimum Variance Portfolio" (MVP)?
  - Incarico 1.5: Cosa dice esattamente il Tracking error?

Janina Kunkel
CFO Star AG

Ulteriori assunzioni:

- Le imposte non devono essere considerate, così come le imposte sugli utili immobiliari e le tasse sul trapasso di proprietà.
- Tutti i rendimenti sono distribuiti secondo una distribuzione normale standard.
- La cassa pensione calcola un tasso d'interesse tecnico (remunerazione minima) del 2.25% l'anno.

Soluzione

© Organizzatori

Allegato 1: Factsheet «Variante d'investimento A: Investimento diretto in immobile da reddito»

La proprietà è situata in posizione centrale nel centro della cittadina di Zuville. Il terreno (9'700m^2, indice di sfruttamento 1.45) è ben collegato. La posizione è soleggiata al mattino e con una vista limitata.

Per minimizzare il rischio, gli appartamenti saranno realizzati sia in proprietà per piani che in appartamenti in affitto (incluse parti destinate ad attività commerciali). Sulla base di un primo studio concettuale è possibile realizzare la seguente edificazione:

- Appartamenti di proprietà: ricavi da vendita 20'748'000
- Appartamenti in locazione (MWG): entrate annue da pigioni 1'430'400
- Superfici per uffici: entrate annue da pigioni 268'800
- Superfici per negozi: entrate annue da pigioni 120'400
- Superfici per magazzini: entrate annue da pigioni 12'800
- Posteggi (PP): ricavi da vendita 1'305'000
- Posteggi (PP): entrate annue da pigioni 161'280

I ricavi da vendita per gli appartamenti di proprietà e i posteggi sono così distribuiti: nel 1° anno dopo il completamento: 80%; nel 2° anno dopo il completamento: 20%.

A causa degli usuali termini di disdetta, l'inizio dei contratti di locazione è previsto dal 1° aprile 2026.

Per le parti in affitto si prevedono le seguenti quote di spazi vuoti (locali sfitti):

	nell'anno 1 in %	**nell'anno 2 in %**	**dall'anno 3, a lungo termine in %**
Appartamenti in locazione	5.0	2.0	0.2
Superfici per uffici	20.0	10.0	3.5
Superfici per negozi	20.0	10.0	3.5
Superfici per magazzini	10.0	5.0	1.4
Posteggi	30.0	20.0	1.5

L'architetto ha eseguito la seguente stima dei costi per le singole voci del piano dei costi dell'edificio (PCE):

Costi di preparazione (PCE 0, 1.1, 1.2) 480'000
Costi di costruzione (PCE 1, 3-9) 4'382'880
Costi di costruzione immobile (PCE 2) 37'532'000
I costi di preparazione sono dovuti nell'anno 1. I costi di costruzione sono dovuti nel modo seguente: 50% nell'anno 1, 50% nell'anno 2.

Sono, inoltre, disponibili le seguenti informazioni sui costi:

- Costi di intermediazione (appartamenti di proprietà, incluso parcheggi): 2.5% del ricavo da vendita
- Costi di prima locazione (appartamenti in locazione, incluso parcheggi): 15% delle pigioni nette
- Costi d'esercizio CHF 103'500 l'anno
- Manutenzione ordinaria CHF 83'868 l'anno (a partire dall'anno 6 dopo il completamento, l'obbligo di garanzia per i difetti della cosa è di 5 anni)
- Risanamento CHF 139'780 l'anno. Nell'anno di acquisizione non deve ancora essere creato alcun accantonamento per lavori di risanamento.

Soluzione

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperto in finanza e controlling 2024 Corporate Finance	Cognome, nome e numero di candidato	LV3 di LV59

	Anno 1	**Anno 2**	**Anno 3**	**Anno 4**	**Anno 5**	**Anno 6**	**Anno 7**	**Anno 8**	**Anno 9**	**Anno 10**	**Anno 11+**
	1.1.2024 - 31.12.2024	1.1.2025 - 31.12.2025	1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034
Appartamenti di proprietà (incl. PPP)			17’642’400	4’410’600	-	-	-	-	-	-	-
Appartamenti in locazione (MWG)			1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400	1’430’400
Superfici per uffici			268’800	268’800	268’800	268’800	268’800	268’800	268’800	268’800	268’800
Superfici per negozi			120’400	120’400	120’400	120’400	120’400	120’400	120’400	120’400	120’400
Superfici per magazzini			12’800	12’800	12’800	12’800	12’800	12’800	12’800	12’800	12’800
Posteggi (appartamenti in locazione)			161’280	161’280	161’280	161’280	161’280	161’280	161’280	161’280	161’280
Appartamenti in locazione vuoti			-71’520	-28’608	-2’861	-2’861	-2’861	-2’861	-2’861	-2’861	-2’861
Superfici per uffici vuote			-53’760	-26’880	-9’408	-9’408	-9’408	-9’408	-9’408	-9’408	-9’408
Superfici per negozi vuote			-24’080	-12’040	-4’214	-4’214	-4’214	-4’214	-4’214	-4’214	-4’214
Superfici per magazzini vuote			-1’280	-640	-179	-179	-179	-179	-179	-179	-179
Posteggi vuoti (MWG)			-48’384	-32’256	-2’419	-2’419	-2’419	-2’419	-2’419	-2’419	-2’419
Totale «Cash inflow netto»			**19’437’056**	**6’303’856**	**1’974’599**	**1’974’599**	**1’974’599**	**1’974’599**	**1’974’599**	**1’974’599**	**1’974’599**
Costi di preparazione	-480’000										
Costi di costruzione	-20’957’440	-20’957’440									
Costi di commercializzazione			-441’060	-110’265							
Costi d’esercizio			-103’500	-103’500	-103’500	-103’500	-103’500	-103’500	-103’500	-103’500	-103’500
Manutenzione ordinaria									-83’866	-83’866	-83’866
Risanamento				-139’780	-139’780	-139’780	-139’780	-139’780	-139’780	-139’780	-139’780
Totale intermedio	-21’437’440	-20’957’440	18’892’496	5’950’311	1’731’319	1’731’319	1’731’319	1’731’319	1’647’453	1’647’453	
Valore di continuazione (4%)											41’186’320
Totale	**-21’437’440**	**-20’957’440**	**18’892’496**	**5’950’311**	**1’731’319**	**1’731’319**	**1’731’319**	**1’731’319**	**1’647’453**	**1’647’453**	**41’186’320**
Fattore di attualizzazione (4%)	1.000	0.962	0.925	0.889	0.855	0.822	0.790	0.760	0.731	0.703	0.676
Discounted cash flow	-21’437’440	-20’161’057	17’475’559	5’289’826	1’480’278	1’423’144	1’367’742	1’315’802	1’204’288	1’158’159	27’841’952
NPV (VAN)	**16’958’253**										

Solution

© Organizzatori

Allegato 2: Factsheet «Fondo d'investimento immobiliare»

SwissBank (CH) Index Real Estate Fund Switzerland (indiretto) FA CHF

Metodo d'investimento	Full Replication
Prestito di titoli	No
Benchmark	SXI Real Estate® Broad Funds TR
Valuta di riferimento	CHF
Forfait annuo per Management fee	0.10%
Forfait annuo per commissione amministrativa	0.20%
Totale Expense Ratio l'anno	0.99%
Spese di emissione a favore del fondo	0.05%
Spese di rimborso a favore del fondo	0.05%
Società amministratrice	SwissBank Fondsleitung AG
Portfolio Management	SwissBank AG
Banca di deposito	SwissBank AG

Evoluzione del valore (dopo la distribuzione e tutte le commissioni) nella valuta di riferimento

Anno (a fine anno)	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Fondo	97.00	103.07	97.36	117.11	129.53	138.75

Importo della distribuzione nella valuta di riferimento

Anno	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Distribuzione in CHF	4.20	1.60	1.60	1.90	1.40

Indici di rischio annualizzato/realizzato	**1 anno**	**3 anni**	**5 anni**
Tracking Error	0.05%	0.05%	0.04%
Volatilità Benchmark	10.36%	10.35%	9.32%

Soluzione

© Organizzatori

Allegato 3: Factsheet «Fondo d'investimento azionario»

Metodo d'investimento	Full Replication
Prestito di titoli	Sì
Benchmark	MSCI® Europe ex Switzerland Index TR Net
Valuta di riferimento	CHF
Forfait annuo per Management fee	0.00%
Forfait annuo per commissione amministrativa	0.00%
Totale Expense Ratio l'anno	0.00%
Spese di emissione a favore del fondo	0.27%
Spese di rimborso a favore del fondo	0.04%
Società amministratrice	SwissBank Fondsleitung AG
Portfolio Management	SwissBank AG
Banca di deposito	SwissBank AG

Performance annuali in % (dopo tutte le commissioni)

Anno	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Fondo	-5.03	24.65	10.31	4.72	-2.52

Importo della distribuzione nella valuta di riferimento e in %

Anno	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Distribuzione	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Indice di rischio annualizzato/realizzato	**1 anno**	**3 anni**	**5 anni**
Tracking Error	0.04%	0.10%	0.08%

Soluzione

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperto in finanza e controlling 2024 Corporate Finance	Cognome, nome e numero di candidato	LV6 di LV59

Compito 1.1: Valutazione del progetto di sviluppo immobiliare

Lei ha ricevuto i documenti di valutazione (vedere allegato 1, pagina A2). I calcoli sono stati realizzati in Excel e si può pertanto assumere che le operazioni aritmetiche siano state eseguite correttamente. Esamini il calcolo e indichi tre errori concreti.

I calcoli sono errati e incompleti:

1. Il valore di continuazione è stato trattato in modo errato.
2. Mancano i costi di prima locazione per gli appartamenti.
3. Gli appartamenti in locazione vengono affittati solo dal 1° aprile; di conseguenza, i ricavi dell'anno 1 devono essere corretti di 4/12.
4. I costi di risanamento (accantonamenti) non hanno impatto sulla liquidità. Si dovranno invece tenere in considerazione i risanamenti effettivi / i rinnovamenti effettivi.
5. Il prezzo del terreno non è esposto (in questo caso si tratta di un calcolo a ritroso, il cosiddetto "Developer Method").

Indichi 5 rischi importanti (incluse le corrispondenti misure per ridurre il rischio, rispettivamente ridurre l'entità del rischio) del progetto proposto.

1	Rischio: Ritardi nel progetto per ricorsi, ritardi nella concessione del permesso di costruzione, ecc.
	Misura: Discussione preliminare alla presentazione del progetto con le autorità, con i residenti
2	Rischio: Aumento dei costi di costruzione (inflazione, aumento materie prime / manodopera)
	Misura: Stipulare un'offerta vincolante a prezzo fisso con l'impresa generale.
3	Rischio: Le vendite o le prime locazioni non possono essere realizzate come desiderato.
	Misura: provvigioni d'intermediazione scaglionate (ad esempio 2.75% prima dell'inizio della costruzione, 2.5% durante la costruzione, 2% dopo il completamento), inizio della costruzione solo dopo la prenotazione del 50% degli appartamenti di proprietà, ecc.
4	Rischio: Eventi imprevedibili (tutela dei beni culturali, siti contaminati, servitù, ecc.)
	Misura: Eseguire dei chiarimenti (ad esempio catasto dei siti inquinati, RDPP)
5	Rischio: Aumento dei tassi d'interesse, aumento dei costi di rifinanziamento
	Misura: Aumentare la quota di capitale proprio, assicurare il rischio di tasso d'interesse (ipoteca forward, derivati).

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1.2: Calcolo della volatilità e del rendimento delle varianti d'investimento 2 e 3

Per le varianti d'investimento 2 e 3, calcoli il rendimento (aritmetico) medio per il periodo dal 2018 al 2023.

Rendimento medio "Variante d'investimento 2"

Anno	Corso	Utile	Distribuzione	Totale	Rendimento
2018	97.00				
2019	103.07	6.07	4.2	10.27	9.96%
2020	97.36	-5.71	1.6	-4.11	-4.22%
2021	117.11	19.75	1.6	21.35	18.23%
2022	129.53	12.42	1.9	14.32	11.06%
2023	138.75	9.22	1.4	10.62	7.65%
				Medio	**8.54%**

Rendimento medio "Variante d'investimento 3"

Anno	Corso	Utile	Distribuzione	Totale	Rendimento
2018					
2019					-5.03%
2020					24.65%
2021					10.31%
2022					4.72%
2023					-2.52%
				Medio	**6.43%**

Nota: Per il calcolo del rendimento deve essere considerato giusto sia che sia stato utilizzato, come base del capitale, il corso dell'anno corrente (saldo finale, variante 1), il corso dell'anno precedente (saldo iniziale, variante 2) o il corso medio (variante 3).

Variante B) Rendimento calcolato con riferimento all'anno precedente

Anno	Corso	Utile	Distribuzione	Totale	Rendimento
2018	97.00				
2019	103.07	6.07	4.2	10.27	10.59%
2020	97.36	-5.71	1.6	-4.11	-3.99%
2021	117.11	19.75	1.6	21.35	21.93%
2022	129.53	12.42	1.9	14.32	12.23%
2023	138.75	9.22	1.4	10.62	8.20%
				Medio	**9.79%**

Variante C) Rendimento calcolato con riferimento al corso medio

Soluzione

© Organizzatori

Anno	Corso	Utile	Distribuzione	Totale	Rendimento
2018	97.00				
2019	103.07	6.07	4.2	10.27	10.27%
2020	97.36	-5.71	1.6	-4.11	-4.10%
2021	117.11	19.75	1.6	21.35	19.91%
2022	129.53	12.42	1.9	14.32	11.61%
2023	138.75	9.22	1.4	10.62	7.92%

Medio	9.12%

Il rendimento (aritmetico) medio della variante d'investimento 2 ammonta a: 8.54%

Il rendimento (aritmetico) medio della variante d'investimento 3 ammonta a: 6.43%

Soluzione

© Organizzatori

Per le varianti d'investimento 2 e 3, calcoli la volatilità del rendimento (aritmetico) per il periodo dal 2018 al 2023.

Volatilità del rendimento "Variante d'investimento 2"

Anno	Rendimento	Differenza	Differenza^2
2018			
2019	9.96%	1.42%	0.00020164
2020	-4.22%	-12.76%	0.01628176
2021	18.23%	9.69%	0.00938961
2022	11.06%	2.52%	0.00063504
2023	7.65%	-0.89%	0.00007921

Media	8.54%	Varianza (1/n-1)	0.00664682
		Deviazione standard	**8.15%**

Volatilità del rendimento "Variante d'investimento 3"

Anno	Rendimento	Differenza	Differenza^2
2018			
2019	-5.03%	-11.46%	0.01313316
2020	24.65%	18.22%	0.03319684
2021	10.31%	3.88%	0.00150544
2022	4.72%	-1.71%	0.00029241
2023	-2.52%	-8.95%	0.00801025

Media	6.43%	Varianza (1/n-1)	0.01403453
		Deviazione standard	**11.85%**

La volatilità del rendimento della variante d'investimento 2 ammonta a: 8.15%

La volatilità del rendimento della variante d'investimento 3 ammonta a: 11.85%

Soluzione

© Organizzatori

Per le varianti d'investimento 2 e 3, calcoli lo Sharpe ratio per il periodo dal 2018 al 2023.
Con riferimento alle due varianti d'investimento, spieghi il significato dello Sharpe ratio in 3-4 frasi.

Sharpe ratio

	Variante d'investimento 2	Variante d'investimento 3
Rendimento	8.54%	6.43%
./. Tasso interesse risk free	0.25%	0.25%
Extra rendimento	8.29%	6.18%
Rischio	8.15%	11.85%
Sharpe ratio	1.02	0.52

Lo Sharpe ratio, noto anche come reward-to-variability ratio, misura l'extra-rendimento di un investimento finanziario per unità di rischio. Uno Sharpe ratio positivo, ossia nettamente superiore a uno (>1), indica che è stato realizzato un maggior rendimento rispetto a un investimento privo di rischio sul mercato monetario. Inoltre, mostra il rapporto tra questo maggiore rendimento e il rischio assunto. In questo caso si deve preferire la variante d'investimento 2, poiché lo Sharpe ratio di 1.02 è più attrattivo. Per un'unità di rischio (misurata in questo caso con la volatilità) viene realizzato un extra rendimento dell'1.02%. La variante d'investimento 3, con uno Sharpe ratio di 0.52, non è attrattiva. Un'unità di rischio viene ricompensata con un extra rendimento solo dello 0.52%.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1.3: Considerazioni sul «Value at Risk»

Con quale probabilità l'alternativa d'investimento 2 non raggiunge il rendimento richiesto del 2.25%? Commenti il risultato.

Alternativa d'investimento 2:

Rendimento minimo richiesto	2.25%
Rendimento	8.54%
Rischio	8.15%
Valore Z	-0.7700
Probabilità	77.94%
Rispettivamente	22.06%

La probabilità che il rendimento richiesto del 2.25% non venga raggiunto è del 22.06%; questo significa che circa ogni 4 ½ anni la cassa pensione non raggiunge il tasso di rendimento tecnico atteso.

Indicazione per la soluzione:
Z = [X (tasso d'interesse minimo) – media aritmetica (tasso d'interesse medio)] / deviazione standard (rischio)

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1.4: Ottimizzazione del portafoglio

A quanto ammontano il rendimento e il rischio se investiamo il 30% nel fondo d'investimento immobiliare (variante d'investimento 2) e il 70% nel fondo d'investimento azionario (variante d'investimento 3)? Come dovrebbero essere suddivisi i CHF 10 milioni tra i due fondi d'investimento per raggiungere il "Minimum Variance Portfolio" (MVP)?

Se non fosse sicuro dei risultati ottenuti al compito 1.2 o non lo avesse svolto, esegua i suoi calcoli con i seguenti valori:

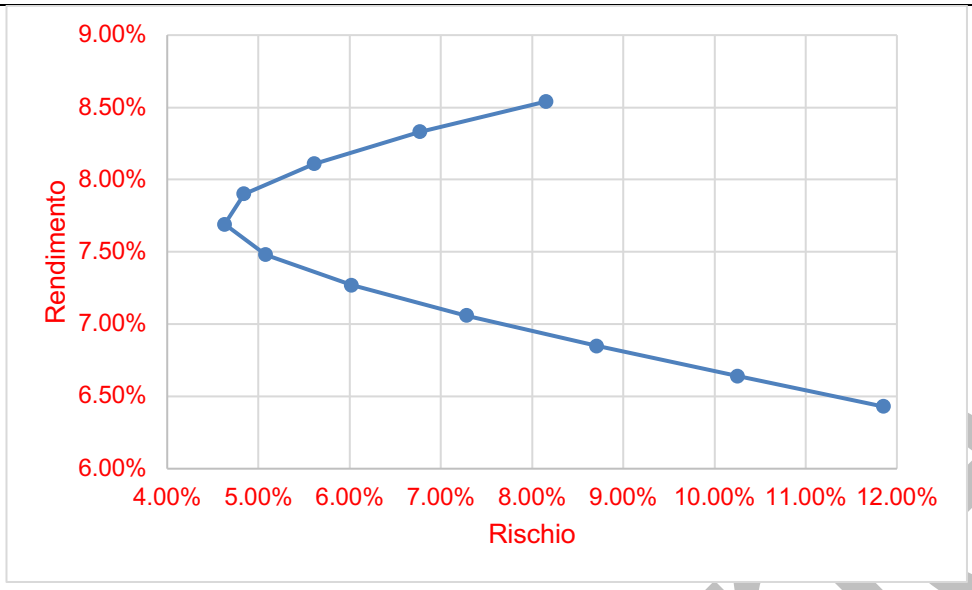
	Variante d'investimento 2	Variante d'investimento 3
Rendimento	8.64%	6.53%
Deviazione standard (volatilità, rischio)	8.25%	11.65%
Covarianza	-0.0045	

Anno	Variante d'investimento 2			Variante d'investimento 3			Covarianza
	Rendimento	Differenza	(r-ra)^2	Rendimento	Differenza	(r-ra)^2	
2018							
2019	9.96%	1.42%	0.00020278	-5.03%	-11.46%	0.01312399	-0.0016313344
2020	-4.22%	-12.76%	0.01627155	24.65%	18.22%	0.03321142	-0.0232465344
2021	18.23%	9.69%	0.00939736	10.31%	3.88%	0.00150855	0.0037651496
2022	11.06%	2.52%	0.00063706	4.72%	-1.71%	0.00029104	-0.0004305944
2023	7.65%	-0.89%	7.85E-05	-2.52%	-8.95%	0.00800309	0.0007926156
	8.54%	0.00%		6.43%	0.00%		
		Dev. std	8.15%		Dev. std.	11.85%	
						Covarianza	-0.005187675
						Korrelation	-0.537151459

Quota variante 2	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Quota variante 3	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Rischio in %	11.85	10.25	8.71	7.28	6.02	5.08	4.63	4.84	5.61	6.77	8.15
Rendimento in %	6.43	6.64	6.85	7.06	7.27	7.48	7.69	7.90	8.11	8.33	8.54

Solution

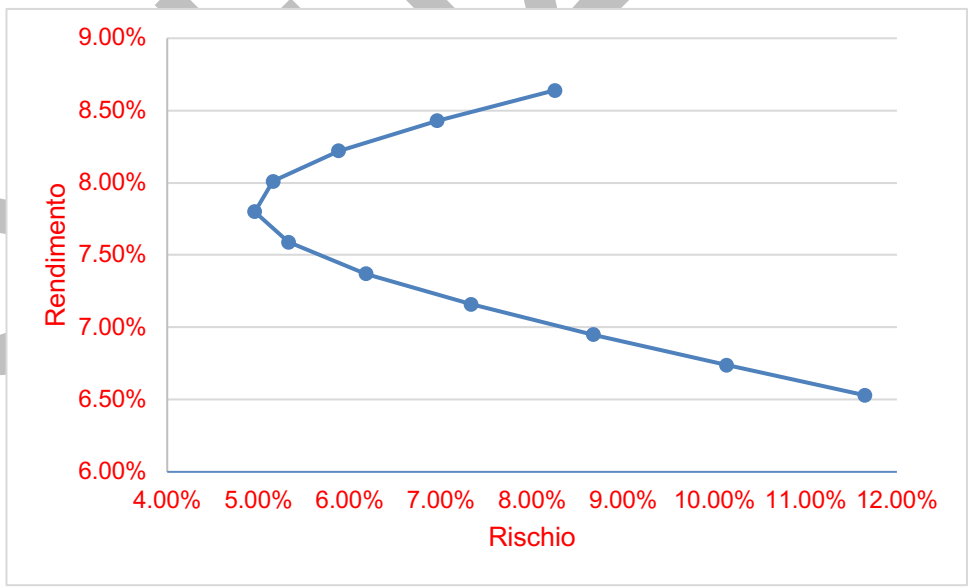
© Organizzatori



Secondo la formula riportata nel formulario, il MVP è composto da una quota del 61.91% della variante d'investimento 2 e da una quota del 38.09% della variante d'investimento 3.

Soluzione alternativa (con valori predefiniti)

Quota variante 2	0%	10%	20%	**30%**	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Quota variante 3	100%	90%	80%	**70%**	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Rischio in %	11.65	10.13	8.67	**7.33**	6.18	5.33	4.96	5.16	5.88	6.96	8.25%
Rendimento in %	6.53	6.74	6.95	**7.16**	7.37	7.59	7.80	8.01	8.22	8.43	8.64%



Secondo la formula riportata nel formulario, il MVP è composto da una quota del 61.52% della variante d'investimento 2 e da una quota del 38.48% della variante d'investimento 3.

© Organizzatori

Compito 1.5: Tracking error

Cosa dice esattamente il Tracking error?

Misura statistica del rischio di deviazione, che riflette la deviazione standard della differenza di performance tra il portafoglio e il benchmark. Maggiore è il Tracking error, maggiore è la deviazione dei rendimenti del portafoglio rispetto al rendimento del benchmark. Pertanto, i mandati passivi (vicini all'indice) dovrebbero avere un Tracking error basso.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2: Finanziamento e calcolo d'investimento 30 punti

Situazione iniziale
Perrenoud SA produce e vende contatori per l'acqua ed è uno dei leader di mercato in Svizzera. Per diversificare la propria attività, il consiglio di amministrazione di Perrenoud SA ha deciso di entrare nel mercato della produzione di moduli solari fotovoltaici. A tal fine si prevede di investire in una linea di produzione computerizzata che potrebbe essere installata in un immobile da ristrutturare nella zona industriale di Yverdon-les-Bains.

Situazione finanziaria di Perrenoud SA
La situazione finanziaria dell'azienda è buona. Negli ultimi anni l'azienda ha realizzato risultati annuali positivi, che hanno consentito di effettuare ogni anno una distribuzione di dividendi agli azionisti di CHF 1'000'000.-. Questa distribuzione deve essere mantenuta anche nei prossimi anni.

Il capitale azionario è composto da 10'000 azioni del valore nominale di CHF 1'000 per azione. Le riserve legali e statutarie ammontano a CHF 5'250 per azione. Le riserve sono state costituite per mantenere un'ampia indipendenza finanziaria in caso di importanti crisi.

Compito 2.1
Lei dispone delle seguenti informazioni relative al progetto «Celle solari fotovoltaiche».

- Il costo totale previsto per l'investimento ammonta a CHF 15'000'000.
- La durata d'utilizzo è di 5 anni.
- La valutazione si basa su una cifra d'affari di CHF 14'000'000 nel primo anno. La crescita della cifra d'affari è del 10% l'anno.
- L'EBITDA ammonta al 30% della cifra d'affari annua.
- L'ammortamento avviene a quote costanti, sulla durata d'utilizzo.
- Per motivi di prudenza il valore residuo non deve essere considerato.
- L'aliquota fiscale è del 18% sull'EBT.
- Perrenoud SA utilizza le raccomandazioni relative alla presentazione dei conti SWISS GAAP FER.

Per il finanziamento della nuova opportunità d'investimento sono a disposizione tre varianti:

- **Variante 1: Aumento del capitale azionario**
  Emissione di 2'500 azioni del valore nominale di CHF 1'000 e un aggio di CHF 5'000 per azione. Eventuali costi di emissione non devono essere considerati.
- **Variante 2: Leasing**
  Cinque rate annuali di CHF 3'465'003 ciascuna, che devono sempre essere pagate a fine anno. L'opzione d'acquisto può essere esercitata alla fine del quinto anno attraverso il pagamento di CHF 3'000'000. L'importo dovuto per l'esercizio dell'opzione d'acquisto viene ammortizzato nell'anno in cui viene esercitata l'opzione d'acquisto.
- **Variante 3: Finanziamento misto**
  Emissione di 1'000 azioni del valore nominale di CHF 1'000 e un aggio di CHF 5'000.- per azione, nonché un prestito bancario dell'ammontare di CHF 9'000'000 a un tasso d'interesse del 4%. Alla fine di ogni anno viene rimborsato 1/5 dell'ammontare del prestito.

Oltre all'attuale pagamento del dividendo, si prevede di distribuire agli azionisti il 40% del risultato annuale operativo. Il resto del risultato annuale operativo sarà assegnato alle riserve legali e statutarie.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.1: Variante aumento del capitale azionario

Calcoli il risultato operativo dopo le imposte considerando la variante di finanziamento 1 (aumento di capitale).

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Cifra d'affari	14'000'000	15'400'000	16'940'000	18'634'000	20'497'400
EBITDA (30%)	4'200'000	4'620'000	5'082'000	5'590'200	6'149'220
- Ammortamenti	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000
EBIT	1'200'000	1'620'000	2'082'000	2'590'200	3'149'220
- Imposte (18%)	-216'000	-291'600	-374'760	-466'236	-566'860
Risultato operativo	984'000	1'328'400	1'707'240	2'123'964	2'582'360

Soluzione

Compito 2.1.2: Variante finanziamento mediante leasing

Calcoli il tasso d'interesse che sta alla base del contratto di leasing (arrotondi la percentuale all'intero).

1. Calcolo del fattore di attualizzazione di una rendita:
Fattore di attualizzazione di una rendita: 15'000'000 / 3'465'003 = 4,33

2. Tabella dei fattori di attualizzazione di una rendita (5 anni, valore = 4.33)
Corrisponde a un tasso d'interesse del 5%

Calcoli il risultato operativo dopo le imposte considerando la variante di finanziamento 2 (finanziamento mediante leasing). Per il calcolo dei costi annuali per interessi, consideri che l'eventuale differenza nell'anno 5 deve essere rettificata attraverso il conto degli interessi.

Tabella ausiliaria per il calcolo dei costi annuali per interessi:

Anno	Valore a fine anno	Rata del leasing	Costi per interessi	Ammortamento
0	15'000'000			
1	12'284'997	3'465'003	750'000	2'715'003
2	9'434'244	3'465'003	614'250	2'850'753
3	6'440'953	3'465'003	471'712	2'993'291
4	3'297'998	3'465'003	322'048	3'142'955
5	-2'105	3'465'003	164'900	3'300'103
5 (corretto)	0	3'465'003	167'005	3'297'998
Totale		17'325'015		15'000'000

Soluzione

© Organizzatori

Calcolo del risultato operativo dopo le imposte:

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Cifra d'affari	14'000'000	15'400'000	16'940'000	18'634'000	20'497'400
EBITDA (30%)	4'200'000	4'620'000	5'082'000	5'590'200	6'149'220
- Ammortamenti	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000
- Ammortamento opzione					-3'000'000
EBIT	1'200'000	1'620'000	2'082'000	2'590'200	149'220
- Interessi (5%)	-750'000	-614'250	-471'712	-322'048	-167'005
EBT	450'000	1'005'750	1'610'288	2'268'152	-17'785
- Imposte (18%)	-81'000	-181'035	-289'852	-408'267	3'201
Risultato operativo	369'000	824'715	1'320'436	1'859'885	-14'584

Soluzione

Compito 2.1.3: Variante finanziamento misto

Calcoli il risultato operativo dopo le imposte considerando la variante di finanziamento 3 (finanziamento misto).

Tabella ausiliaria per il calcolo dei costi per interessi:

Anno	Ammontare del prestito	Rimborso	Interessi (4%)
0	9'000'000		
1	7'200'000	1'800'000	360'000
2	5'400'000	1'800'000	288'000
3	3'600'000	1'800'000	216'000
4	1'800'000	1'800'000	144'000
5		1'800'000	72'000

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Cifra d'affari	14'000'000	15'400'000	16'940'000	18'634'000	20'497'400
EBITDA (30%)	4'200'000	4'620'000	5'082'000	5'590'200	6'149'220
- Ammortamenti	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000
EBIT	1'200'000	1'620'000	2'082'000	2'590'200	3'149'220
- Interessi (4%)	-360'000	-288'000	-216'000	-144'000	-72'000
EBT	840'000	1'332'000	1'866'000	2'446'200	3'077'220
- Imposte	-151'200	-239'760	-335'880	-440'316	-553'900
Risultato operativo	688'800	1'092'240	1'530'120	2'005'884	2'523'320

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.4: Riunione del consiglio di amministrazione

Il presidente del consiglio di amministrazione è venuto a conoscenza dei calcoli da lei eseguiti. Desidera conoscere la sua opinione sulla miglior variante di finanziamento dal punto di vista dell'azionista e del reparto Finanze.

Dopo una lunga discussione, i risultati da lei calcolati (vedere compiti da 2.1.1 a 2.1.3) sono stati modificati nel modo seguente:

Variante 1: Aumento del capitale azionario					
Posizione	**Anno 1**	**Anno 2**	**Anno 3**	**Anno 4**	**Anno 5**
Risultato operativo previsto	1'000'000	1'300'000	2'000'000	2'100'000	2'600'000
Distribuzione di dividendi	400'000	520'000	800'000	840'000	1'040'000
Creazione di riserve	600'000	780'000	1'200'000	1'260'000	1'560'000

Variante 2: Finanziamento mediante leasing					
Posizione	**Anno 1**	**Anno 2**	**Anno 3**	**Anno 4**	**Anno 5**
Risultato operativo previsto	300'000	800'000	1'300'000	1'800'000	--
Distribuzione di dividendi	120'000	320'000	520'000	720'000	--
Creazione di riserve	180'000	480'000	780'000	1'080'000	--

Variante 3: Finanziamento misto					
Posizione	**Anno 1**	**Anno 2**	**Anno 3**	**Anno 4**	**Anno 5**
Risultato operativo previsto	700'000	1'100'000	1'500'000	2'000'000	2'500'000
Distribuzione di dividendi	280'000	440'000	600'000	800'000	1'000'000
Creazione di riserve	420'000	660'000	900'000	1'200'000	1'500'000

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.4a: Variante 1: Aumento del capitale azionario

Il consiglio di amministrazione le chiede di calcolare i seguenti valori per la variante 1 (aumento del capitale azionario):

- Calcoli la media geometrica del dividendo totale degli anni da 1 a 5 in percentuale del valore nominale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).
- Calcoli la media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione.
- Calcoli il costo medio del capitale proprio in percentuale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).

Calcoli la media geometrica dei dividendi in CHF e in percentuale del valore nominale.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Dividendo usuale	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000
Dividendo supplementare	400'000	520'000	800'000	840'000	1'040'000
Totale	1'400'000	1'520'000	1'800'000	1'840'000	2'040'000
Numero di azioni	12'500	12'500	12'500	12'500	12'500
Dividendo per azione	112.00	121.60	144.00	147.20	163.20
Valore nominale	1'000	1'000	1'000	1'000	1'000
Dividendo in % del valore nominale	11.20%	12.16%	14.40%	14.72%	16.32%

Dividendo medio per azione in CHF = radice quinta di (112.00 * 121.60 * 144.00 * 147.20 * 163.20) = **136.34**

Dividendo medio per azione in % del valore nominale = radice quinta di (11.20% * 12.16% * 14.40% * 14.72% * 16.32%) = **13.63%**

Soluzione

Calcoli la media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione per gli anni da 1 a 5.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Ammontare del capitale proprio*						77’500’000
Creazione di riserve	600’000	780’000	1’200’000	1’260’000	1’560’000	1’080’000
Totale						78’580’000
Numero di azioni						12’500
Valore di 1 azione						**6’286**

***Spazio per il calcolo dell’ammontare del capitale proprio:**

(*) Ammontare del capitale proprio					
Capitale proprio originario	10’000	azioni	*	1'000 =	10’000’000
Riserve originarie	10’000	azioni	*	5'250 =	52’500’000
Aumento di capitale azionario	2’500	azioni	*	1'000 =	2’500’000
Aggio	2’500	azioni	*	5'000 =	12’500’000
Totale					**77’500’000**

Soluzione

Calcoli il costo medio del capitale proprio in percentuale.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Totale dividendi	1’400’000	1’520’000	1’800’000	1’840’000	2’040’000	1’720’000

1'720'000 / 78'580’00 = **2.19%**

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.4b: Variante 2: Leasing

Il consiglio di amministrazione le chiede di calcolare i seguenti valori per la variante 2 (leasing):

- Calcoli la media geometrica del dividendo totale degli anni da 1 a 5 in percentuale del valore nominale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).
- Calcoli la media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione.
- Calcoli il costo medio del capitale proprio in percentuale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).

Assuma che i valori di seguito riportati siano stati calcolati correttamente. Calcoli la media geometrica dei dividendi in CHF e in percentuale del valore nominale.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Dividendo per 1 azione	112.00	132.00	152.00	172.00	100.00
Rendimento del dividendo	11.20%	13.20%	15.20%	17.20%	10.00%

Dividendo medio per 1 azione in CHF = radice quinta di (112.00 * 132.00 * 152.00 * 172.00 * 100.00) = **131.05**

Dividendo medio per azione in % del valore nominale = radice quinta di (11.20% * 13.20% * 15.20% * 17.20% * 10.00%) = **13.10 %**

Soluzione

© Organizzatori

La media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione è già stato calcolato da un suo collaboratore:

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Valore di 1 azione						6’300

Il tasso di costo medio del capitale proprio è già stato calcolato da un suo collaboratore:

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Totale dividendi	1’120’000	1’320’000	1’520’000	1’720’000	1’000’000	1’336’000

Capitale proprio: 63'004'000
Tasso di costo medio del capitale proprio: 1'336’000 / 63'004’000 = 2.12 %

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.4c: Variante 3: Finanziamento misto

Il consiglio di amministrazione le chiede di calcolare i seguenti valori per la variante 3 (finanziamento misto):

- Calcoli la media geometrica dei dividendi in percentuale del valore nominale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).
- Calcoli la media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione.
- Calcoli il costo medio del capitale proprio in percentuale (arrotondi la percentuale a 2 decimali).

Assuma che i valori di seguito riportati siano stati calcolati correttamente. Calcoli la media geometrica dei dividendi in CHF e in percentuale del valore nominale.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Dividendo per 1 azione	116.36	130.91	145.45	163.64	181.82
Rendimento del dividendo	11.64%	13.09%	14.55%	16.36%	18.18%

Dividendo medio per 1 azione in CHF = radice quinta di (116.36 * 130.91 * 145.45 * 163.64 * 181.82) = **145.82**

Dividendo medio per 1 azione in % del valore nominale = radice quinta di (11.64% * 13.09% * 14.55% * 16.36% * 18.18%) = **14.58%**

Soluzione

© Organizzatori

La media aritmetica del valore patrimoniale (valore della sostanza) di 1 azione è già stato calcolato da un suo collaboratore:

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Valore di 1 azione						6'312

Il tasso di costo medio del capitale proprio è già stato calcolato da un suo collaboratore:

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Media
Totale dei dividendi	1'440'000	1'600'000	1'800'000	2'000'000	1'624'000	1'280'000

Capitale proprio: 69'436'000
Tasso di costo medio del capitale proprio: 1'280'000 / 69'436'000 = 2.34 %

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.1.5: Presa di decisione inclusa giustificazione

Nella tabella di seguito riportata, inserisca i valori calcolati e determini la miglior variante di finanziamento dal punto di vista dell'azionista e dal punto di vista del reparto Finanze. Giustifichi le sue decisioni dalla prospettiva dell'azionista e del reparto finanze.

	Dividendo per 1 azione in CHF	Valore dell'azione in CHF	Costo del capitale proprio in %
Variante 1: Aumento del capitale azionario	136.34	6'286	2.19
Variante 2: Leasing	131.05	6'300	2.12
Variante 3: Finanziamento misto	145.82	6'312	2.34

	Variante migliore dal punto di vista dell'azionista	Variante migliore dal punto di vista del reparto Finanze
Variante 1: Aumento del capitale azionario	❒	❒
Variante 2: Leasing	❒	❒ (X)
Variante 3: Finanziamento misto	❒ (X)	❒

Soluzione

Giustificazione dal punto di vista dell'«Azionista».

- L'azionista sottoscrive un aumento di capitale con un aggio inferiore
- Redditività per azione più elevata, dividendo medio annuo più elevato
- Valore patrimoniale (valore della sostanza) per azione più elevato
- Nessun annacquamento (di capitale)
- Altre giustificazioni se sono corrette e coerenti

Giustificazione dal punto di vista del «Reparto Finanze».

- Nessun aumento del capitale proprio e quindi nessun costo associato.
- Dividendi per azione più bassi
- Costo del capitale proprio più basso
- Altre giustificazioni purché siano corrette e coerenti

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.2: Decisione d'investimento

Situazione iniziale
Dopo aver presentato le diverse opzioni di finanziamento al consiglio di amministrazione, il consiglio di amministrazione le chiede di valutare l'attrattività dell'investimento tenendo in considerazione il costo del capitale.

Sulla base dei calcoli da lei eseguiti, il consiglio di amministrazione ha determinato i seguenti valori EBITDA.

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
EBITDA	4'200'000	4'500'000	5'100'000	5'400'000	6'000'000

Lei dispone anche delle seguenti informazioni sul progetto:
- L'ammontare stimato per l'investimento ammonta a CHF 15'000'000.
- La durata d'utilizzo è di 5 anni.
- L'ammortamento avviene a quote costanti, sulla durata d'utilizzo.
- Il valore economico residuo alla fine dell'anno 5 ammonta al 30% del valore contabile alla fine dell'anno 4.
- L'aliquota fiscale è del 18% sull'EBT.
- Il costo del capitale ammonta al 10%
- La tenuta e presentazione dei conti avviene sulla base delle raccomandazioni SWISS GAAP FER.

Sulla base delle analisi precedenti, il management tiene in considerazione solo le due seguenti varianti di finanziamento:

- **Variante 1: Leasing**
  Cinque rate annuali di CHF 3'465'003 ciascuna, che devono sempre essere pagate a fine anno. L'opzione d'acquisto può essere esercitata alla fine del quinto anno attraverso il pagamento di CHF 3'000'000. L'importo dovuto per l'esercizio dell'opzione d'acquisto viene ammortizzato nell'anno in cui viene esercitata l'opzione d'acquisto.

- **Variante 2: Finanziamento misto**
  Emissione di 1'000 azioni del valore nominale di CHF 1'000 e un aggio di CHF 5'000.- per azione. Gli azionisti rinunciano al diritto di opzione. Viene anche stipulato un prestito bancario dell'ammontare di CHF 9'000'000 a un tasso d'interesse del 4%. Alla fine di ogni anno viene rimborsato 1/5 dell'ammontare del prestito.

Compito 2.2.1
Calcoli il NPV/VAN dell'investimento previsto tenendo in considerazione sia la variante di finanziamento «Leasing» che la variante «Finanziamento misto».

Soluzione

Calcolo del NPV (VAN) tenendo in considerazione la variante di finanziamento «Leasing»

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
EBITDA	4'200'000	4'500'000	5'100'000	5'400'000	6'000'000
- Ammortamento	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000
- Ammortamento anno 5					-3'000'000
= EBIT	1'200'000	1'500'000	2'100'000	2'400'000	-
- Interessi	-750'000	-614'250	-471'712	-322'048	-167'005
= EBT	450'000	885'750	1'628'288	2'077'952	-167'005
- Imposte	-81'000	-159'435	-293'092	-374'031	30'061
= Utile netto	369'000	726'315	1'335'196	1'703'921	-136'944
+ Ammortamenti	3'000'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000
+ Ammortamenti anno 5	-	-	-	-	3'000'000
= Cash flow operativo	3'369'000	3'726'315	4'335'196	4'703'921	5'863'056
- Ammortamento finanziario	-2'715'003	-2'850'753	-2'993'291	-3'142'955	-3'297'998
- Esercizio opzione d'acquisto					-3'000'000
+ Valore residuo netto					738'000
= Cash flow netto	653'997	875'562	1'341'905	1'560'966	303'058
Fattore di attualizzazione (10%)	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621
Discounted cash flow	594'483	723'214	1'007'771	1'066'140	188'199
Totale discounted cash flow (NPV)	**3'579'807**				

Soluzione

Calcolo del NPV (VAN) tenendo in considerazione la variante «Finanziamento misto».
Assuma che il calcolo sia stato eseguito correttamente. In questo caso non è necessario eseguire alcun calcolo.

Posizione	**Anno 1**	**Anno 2**	**Anno 3**	**Anno 4**	**Anno 5**
EBITDA					
- Ammortamenti					
= EBIT					
- Interessi					
= EBT					
- Imposte					
= Utile netto					
+ Ammorta-menti					
= Cash flow operativo					
+ Valore resi-duo netto					
- Rimborso					
= Cash flow netto					
Fattore di attua-lizzazione (10%)					
Discounted cash flow					
= Totale cash flow					
- Investimento					
= NPV, VAN	**4’368’025**				

© Organizzatori

Derivazione del valore economico residuo netto

Ammontare dell'investimento	15'000'000
- Ammortamenti (4 anni)	12'000'000
= Valore restante	3'000'000
di cui 30%	900'000
- Imposte 18%	-162'000
= Valore residuo netto	738'000

Compito 2.2.2: Analisi di sensitività

Il consiglio di amministrazione le chiede di determinare l'importo annuo massimo di cui si potrebbero ridurre i cash flow netti nella variante «Finanziamento misto» per riuscire a coprire esattamente solo i costi del capitale.

NPV			4'368'025
- Valore residuo netto	0.621 * 738'000	- 458'298	
= «NPV netto»		3'909'727	
Fattore di attualizzazione di una rendita (10%, 5 anni)		3.791	
= Riduzione massima del cash flow annuo			**1'031'318**

Dimostrazione (non deve essere presentata dal candidato):

Posizione	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
EBITDA	4'200'000	4'500'000	5'100'000	5'400'000	6'000'000
- Ammortamento	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000	-3'000'000
= EBIT	1'200'000	1'500'000	2'100'000	2'400'000	3'000'000
- Interessi	-360'000	-288'000	-216'000	-144'000	-72'000
= EBT	840'000	1'212'000	1'884'000	2'256'000	2'928'000
- Imposte	-151'200	-218'160	-339'120	-406'080	-527'040
= Utile netto	688'800	993'840	1'544'880	1'849'920	2'400'960
+ Ammortamenti	3'000'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000
= Cash flow operativo	3'688'800	3'993'840	4'544'880	4'849'920	5'400'960
+ Valore residuo netto					738'000
- Rimborso	-1'800'000	-1'800'000	-1'800'000	-1'800'000	-1'800'000
- Analisi di sensitività	-1'031'318	-1'031'318	-1'031'318	-1'031'318	-1'031'318
= Cash flow netto	857'482	1'162'522	1'713'562	2'018'602	3'307'642
Fattore di sconto (10%)	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621
Discounted cash flow	779'451	960'243	1'286'885	1'378'705	2'054'046
= Totale cash flow	6'459'330				
- Investimento	-6'000'000				
= NPV	459'330				
- Valore residuo netto	458'298				
=Totale (differenza di arrotondamento)	1'032				

Solution

Compito 2.2.3: Decisione
Quale variante di finanziamento raccomanda al consiglio di amministrazione in base ai calcoli da lei eseguiti?

Varianti di finanziamento:	**Raccomandazione (contrassegnare con una crocetta)**
Variante 1: Finanziamento mediante leasing	❒
Variante 2: Finanziamento misto	❒ (X)

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.3: Analisi dei rischi

Il consiglio di amministrazione ha deciso di scegliere la variante «Finanziamento misto» e le chiede di eseguire un'analisi dei rischi. Lei deve quantificare il rischio (value-at-risk) di non raggiungere il costo del capitale richiesto del 10%.

Sono a disposizione le seguenti informazioni:

1. La probabilità di non raggiungere il costo del capitale del 10% è del 2.5%.
2. La direzione aziendale desidera conoscere la volatilità (deviazione standard) del cash flow netto (cioè la deviazione standard del NPV).
3. Il valore matematico atteso (speranza) del NPV (con un costo del capitale del 10%) ammonta a CHF 4'370'000.
4. I cash flow, i rendimenti e il NPV hanno una distribuzione normale standard.

Compito 2.3.1: Volatilità del cash flow netto

Calcoli la volatilità (deviazione standard) del cash flow netto.

Rischio del -2.5% corrisponde secondo la tavola della «distribuzione normale standard» al valore di -1.96.

-1.96 = (0-4'370'000)/x => x corrisponde a CHF 2'229'590 o arrotondato a CHF 2'230'000

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.3.2: Fisher rate

Il consiglio di amministrazione le chiede di determinare il Fisher rate tra la variante di finanziamento «Leasing» e la variante «Finanziamento misto». A tale proposito riceve le seguenti previsioni di cash flow (tutti i valori sono esposti in CHF 1'000).

Variante di finanziamento:	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Leasing	-6'000	1'890	2'194	2'745	3'050	4'339
Finanziamento misto	-	654	652	1'342	1'561	303

Variante di finanziamento	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Leasing	-6'000	1'890	2'194	2'745	3'050	4'339
Finanziamento misto	-	654	652	1'342	1'561	303
Differenza	-6'000	1'236	1'542	1'403	1'489	4'036
Fattori di sconto 15%	1.000	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497
Discounted cash flow	-6'000	1'075	1'166	923	852	2'006
Totale NPV con il 15%	**22**					
Fattori di sconto 16%	1.000	0.862	0.743	0.641	0.552	0.476
Discounted cash flow	-6'000	1'065	1'146	899	822	1'921
Totale NPV con il 16%	**-146**					

Fisher rate 15.00% + (22/169* 1 %) = 15.13%

Calcolato con Excel: 15.125%

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.3.3: Verifica del costo del capitale

Alla fine dell'anno 5 il consiglio di amministrazione richiede una verifica del costo del capitale del 10%. Una nuova analisi della redditività attesa in relazione al mercato porta ai seguenti risultati:

- Covarianza 120
- Varianza dell'indice di mercato: 40
- Tasso d'interesse risk free: 2 %
- Rendimento di mercato: 5%
- A causa dell'inflazione attesa, il costo del capitale deve essere aumentato di un ulteriore 1%.

Calcoli il Beta

Beta corrisponde alla Covarianza / Varianza = 120/40 = 3.00

Calcoli il rendimento atteso sulla base del Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Rendimento atteso = 2 % + 3*(5%-2%) + 1 % = 12 %

Scomponga il rendimento atteso (vedere sopra) nei diversi premi di rischio.

Tasso d'interesse free risk	2%
Premio di rischio di mercato 1*(5%-2%)	3%
Premio di rischio specifico del titolo 2*(5%-2%)	6%
Inflazione attesa	1%
Totale	12%

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2.3.4: Costo del capitale ed effetto leva

Dispone delle seguenti ulteriori informazioni:

- Il costo del capitale di terzi oneroso è del 5%
- L'aliquota fiscale è del 18%
- La redditività del capitale totale è del 10%
- Il Net Operating Assets (NOA) ammonta a CHF 80'000'000
- Redditività attesa per il capitale proprio: 12 %

Determini il rapporto di finanziamento (leva finanziaria) che consente di raggiungere una redditività del capitale proprio del 12 %. Arrotondi il risultato a due decimali.

12 % = 10% + X * (10% - 5%*(1-0.18)) = 10% + X * (10% - 4.1%)
12 % = 10% + 5.9%*X
2% = 5.9%* X ==> X = 2%/5.9% = **0,34**

Quale risultato annuale deve essere realizzato per ottenere una redditività del capitale proprio del 12 %?

Rapporto di finanziamento: 1 + 0.34 = 1.34 questo corrisponde a 80'000'000 => 0.34 corrisponde a 20'298'507

	Parte in CHF	Redditività obiettivo	Risultato annuale
Capitale di terzi	20'298'507		
Capitale proprio	59'701'493	12%	7'164'179

Soluzione

Compito 2.3.5: Misurazione del rischio

Il consiglio di amministrazione le chiede di stimare il rischio in relazione alla redditività del capitale totale e alla redditività del capitale proprio. Dispone delle seguenti informazioni:

- Capitale di terzi (CT) oneroso: CHF 20'000'000
- Capitale proprio (CP): CHF 60'000'000
- Varianza della redditività del capitale totale: 14%
- Lei ha a disposizione la seguente formula:
  $\sigma_{ROE} = \left(1 + \frac{CT}{CP}\right) * \sigma_{ROA}$
  in cui:
  ROE = Redditività del capitale proprio
  ROA = Redditività del capitale totale

Calcoli la volatilità (deviazione standard) della redditività del capitale totale.

$$\sigma_{ROA} = \sqrt[2]{14\%} = 3.74\%$$

Calcoli la volatilità (deviazione standard) della redditività del capitale proprio.

$$\sigma_{ROE} = \left(1 + \frac{CT}{CP}\right) * \sigma_{ROA} = \left(1 + \frac{20'000'000}{60'000'000}\right) * 3.74\% = 1.33 * 3.74\% = 4.97\%$$

Commenti brevemente i risultati ottenuti.

Con una quota di indebitamento del 33.33% la volatilità della redditività del capitale proprio è del 4.97%.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3: Calcolo d'investimento (Sale & Leaseback) 40 punti

Situazione iniziale
TIMOQ AG è un'azienda di successo nel settore dello sviluppo software. Nella sede di Zurigo-Opfikon, collaboratori interni ed esterni sviluppano applicazioni per banche e assicurazioni e offrono servizi fino all'implementazione e alla gestione del sistema.

L'evoluzione del mercato del lavoro e la digitalizzazione molto avanzata fanno sì che solo una piccola parte dei collaboratori lavori fisicamente nella sede aziendale e svolga una parte significativa dei propri compiti in modo decentrato in Home office. TIMOQ AG ritiene che questa tendenza continuerà anche a lungo termine e prevede che nei prossimi anni avrà un'occupazione massima in sede solo del 50% dei posti.

La direzione aziendale sente da tempo il bisogno di creare una maggiore trasparenza finanziaria per quanto riguarda la situazione dell'immobile per uffici a Zurigo Opfikon. Questo edificio è di proprietà di TIMOQ AG ed è stato costruito e occupato 10 anni fa in vista di una forte crescita.

È stato creato un apposito gruppo di lavoro per esaminare la situazione dell'immobile e individuare le possibili opzioni operative.

Il suo ruolo – Panoramica dei compiti
Lei è Head Controlling di TIMOQ AG e riceve dal CFO i seguenti incarichi per i quali troverà le informazioni dettagliate nei singoli compiti:

1. **Redditività dello Status quo:** per l'immobile amministrativo di Zurigo-Opfikon è necessario determinare la redditività (NPV, VAN) con un utilizzo proprio ridotto a un massimo del 50% della superficie dell'edificio.

2. **Sale and Leaseback:** esiste la possibilità di vendere l'immobile all'istituto di previdenza professionale di TIMOQ AG e di utilizzarlo per 20 anni con un rapporto di leasing.
   a) **Opzione operativa A:** si deve valutare se l'ipoteca esistente debba essere rimborsata con le risorse finanziarie generate dal Sale and leaseback (modifica della struttura di finanziamento).
   b) **Opzione operativa B:** ad integrazione dell'opzione operativa A, si deve valutare la possibilità di un subaffitto di una parte dell'immobile. Questo richiede degli investimenti di ristrutturazione (accessi separati all'edificio, separazione degli spazi, ecc.), che devono essere finanziati con le risorse finanziarie generate dal Sale and leaseback.

Le diverse parti di questo compito possono essere risolte indipendentemente l'una dall'altra.





Immagini 1 e 2: Immobile per uffici di TIMOQ AG a Zurigo-Opfikon

Soluzione

Compito 3.1: Calcolo del NPV (VAN) dello Status quo (= riduzione dell'utilizzo proprio)

Calcoli il NPV (Net Present Value) per l'immobile di TIMOQ AG a Zurigo-Opfikon assumendo che l'utilizzo proprio venga ridotto ad al massimo il 50% della superficie dell'immobile e tenendo in considerazione le seguenti informazioni per gli anni d'esercizio 10 – 30 (importi in CHF interi).

In questa e in tutti le parti successive, tenga in considerazione quanto segue:

- La calcolazione inizia con l'anno d'esercizio 10 (= anno 0 del calcolo del NPV).
- Il NPV deve essere determinato esclusivamente attraverso i cash flow degli anni d'esercizio 10, 15, 20, 25 e 30.
- Per semplificazione, si assuma che il cash flow dell'anno d'esercizio 15 sia identico a quello degli anni d'esercizio 11-19 e che il cash flow dell'anno d'esercizio 25 sia identico a quello degli anni d'esercizio 21 – 29.
- Ne risulta il seguente schema per periodi:

	Anno																												
Realizzazione dell'immobile	0																												
Utilizzo operativo		1	2	3 …	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 …	50
Periodo da considerare per NPV					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Anni rilevanti per il calcolo					X	←				X				→	X	←				X				→	X				

Informazioni per il calcolo:

- Valore contabile secondo CO a fine AE[1)] 10: CHF 6'648'326
- Ammortamento secondo CO e FER: 4% l'anno del valore contabile
- Manutenzione annua (con impatto sulla liquidità): CHF 100'000 (fisso, indipendente dal grado di utilizzo)
- Ipoteca a inizio dell'anno d'esercizio 10: CHF 5'000'000
- Piano di rimborso dell'ipoteca a quote costanti (1/5): alla fine degli anni d'esercizio 10, 20, 30, 40, 50
- Tasso d'interesse dell'ipoteca: 5% l'anno (posticipato)
- WACC: 5% l'anno
- Pigioni annue in caso di pieno utilizzo: CHF 1'000'000 (anno d'esercizio 10)
- Aumento annuo delle pigioni: 2% l'anno
- Grado di utilizzo proprio di TIMOQ AG: 50% della superficie totale
- Aliquota fiscale: 25% dell'utile dopo le imposte
- Per una migliore illustrazione del calcolo del NPV, si assuma che la pigione propria relativa alla superficie utilizzata direttamente da TIMOQ AG abbia interamente impatto sulla liquidità (monetario).

Soluzione

[1)] AE = abbreviazione di «anno d'esercizio»

Esame professionale superiore di Esperto in finanza e controlling 2024 Corporate Finance	Cognome, nome e numero di candidato	LV42 di LV59

Tabella per la soluzione della parte 1.1:
(le caselle con sfondo grigio non devono essere compilate)

Valori in CHF	**Anno 0**	**Anno 5**	**Anno 10**	**Anno 15**	**Anno 20**
Pigione propria 50%		552'040	609'497	672'934	742'974
Manutenzione (con impatto sulla liquidità)		-100'000	-100'000	-100'000	-100'000
Ammortamenti fiscali		-225'869	-184'168	-150'165	-122'441
EBIT		226'171	325'330	422'769	520'533
Interessi sul mutuo ipotecario		-200'000	-200'000	-150'000	-150'000
EBT		26'171	125'330	272'769	370'533
Imposte		-5'234	-25'066	-54'554	-74'107
Utile netto		20'937	100'264	218'215	296'426
Ammortamenti fiscali		225'869	184'168	150'165	122'441
Cash flow operativo		246'806	284'431	368'380	418'867
Rimborso ipoteca	-1'000'000		-1'000'000		-1'000'000
Cash flow netto (= variazione dei mezzi liquidi)	-1'000'000	246'806	-715'569	368'380	-581'133
Fattore di attualizzazione di un importo	1.000		0.614		0.377
Fattore di attualizzazione di una rendita anni 1-9		7.108			
Fattore di attualizzazione di una rendita anni 11-19				4.364	
Valore attuale	-1'000'000	1'754'254	-439'297	1'607'460	-219'023
NPV, VAN	**1'703'394**				

Nota: se non le fosse possibile determinare i fattori di attualizzazione di una rendita, utilizzi i seguenti valori indicativi:

Fattore di attualizzazione di una rendita anni 1-9		7.100			
Fattore di attualizzazione di una rendita anni 11-19				4.400	

FAR* anni 1-9 = $\frac{(1+0.05)^9 - 1}{(1+0.05)^9 * 0.05}$ = 7.108 | FAR anni 1-19 = $\frac{(1+0.05)^{19} - 1}{(1+0.05)^{199} * 0.05}$ = 12.085

FAR anni 1-10 = $\frac{(1+0.05)^{11} - 1}{(1+0.05)^{11} * 0.05}$ = 7.721 | FAR anni 11-19 = 12.085 – 7.721 = 4.364

*FAR = fattore di attualizzazione di una rendita

Soluzione

© Organizzatori

Valuti il risultato del suo calcolo utilizzando al massimo 1 – 2 brevi frasi.

Valutazione:

Il NPV è positivo ma solo nell'ipotesi di una pigione propria con impatto sulla liquidità e di un WACC basso.

Il NPV non dovrebbe quindi essere utilizzato come grandezza isolata per la redditività, ma piuttosto come grandezza di confronto con ulteriori varianti.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3.2: Sale & leaseback con rimborso immediato dell'ipoteca (opzione A)

In questo compito si devono esaminare e valutare i diversi aspetti di un Sale & leaseback dell'immobile di Zurigo-Opfikon. L'opzione operativa A è la seguente:

- Alla fine dell'anno d'esercizio 10, l'immobile viene venduto all'istituto di previdenza professionale di TIMOQ AG (Sale).
- Le risorse finanziarie generate con la vendita (Sale) dell'immobile vengono utilizzate interamente, al momento della vendita, per rimborsare l'ipoteca.
- In seguito, TIMOQ AG affitta/prende in leasing l'immobile dall'istituto di previdenza professionale (Leaseback) per gli anni d'esercizio 11 – 30.
- Il contratto di leasing contiene un'opzione di riacquisto (Buyback) alla scadenza del contratto di leasing. Si assuma che TIMOQ AG eserciterà questa opzione e riacquisterà l'immobile.

Informazioni sul contratto di leasing:

- Durata del contratto di leasing	Anni d'esercizio 11 – 30
- Tasso d'interesse del contratto di leasing	5% l'anno
- Valore di vendita alla fine dell'anno d'esercizio 10 (Sale)	CHF 8'000'000 (valore di mercato)
- Valore di riacquisto alla fine dell'anno d'esercizio 30 (Buyback)	CHF 4'000'000
- Rata di leasing	ogni anno, a fine anno

Regole fiscali del Sale and leaseback:
Per la determinazione delle conseguenze fiscali, si devono considerare le seguenti disposizioni del diritto fiscale:

- Decisione del tribunale federale del 4 marzo 2021 (2C_712/2020): un utile immobiliare derivante da Sale & Leaseback deve essere assoggettato ad imposta nell'anno della vendita dell'immobile.
- Circolare 29 «Leasing di immobili commerciali o industriali», capitolo 3: «*Le spese sostenute dall'assuntore del leasing in relazione a quest'operazione (in particolare gli interessi e gli oneri del leasing) – a prescindere dall'importo degli ammortamenti calcolati e contenuti nelle rate del leasing – sono interamente considerate oneri giustificati dall'uso commerciale».*
- Ruling fiscale (tax ruling): TIMOQ ha concordato in un ruling con le autorità fiscali competenti che l'immobile in leasing può essere ammortizzato a quote costanti sulla durata del contratto di leasing. Questo principio viene utilizzato anche per le chiusure secondo RPC (FER).

Parte 1: Determinazione del contratto di leasing secondo RPC (FER)
TIMOQ AG tiene la propria contabilità secondo le disposizioni RPC (FER). Determini il tipo di contratto di leasing secondo i criteri RPC (FER) e giustifichi la sua decisione.

Valutazione del tipo di contratto di leasing e giustificazione:

Si tratta di un leasing finanziario (Financial leasing), poiché adempie i seguenti criteri secondo RPC (FER) 13 cifra 3:

– alla conclusione del contratto il valore attualizzato delle rate di leasing, incluso l'eventuale riscatto, corrisponde all'incirca al valore d'acquisto o di mercato del bene, oppure

– il bene oggetto del leasing alla fine del contratto dovrebbe diventare proprietà del prenditore del leasing

Soluzione

Parte 2: Calcolo della rata di leasing
Calcoli la rata annua di leasing in CHF e inserisca i valori mancanti per gli anni 1 e 20 del contratto di leasing nella tabella dei risultati.

Tabella dei risultati (in CHF, arrotondare all'intero):

Contratto di leasing	Capitale a inizio anno	Rata di leasing	Ammorta-mento	Interessi	Capitale a fine anno
Anno 1	8'000'000	520'970	120'970	400'000	7'879'030
Anni 2 – 19					
Anno 20	0	520'970	305'686	215'284	4'000'000

Calcoli e resultati:

Fattore di attualizzazione di una rendita = $\frac{(1+0.05)^{20}-1}{(1+0.05)^{20}*0.05}$ = 12.46221

Anno 1 del contratto di leasing:

Rata di leasing con capitale di ammortamento di CHF 4'000'000 / 20 anni / 5%:
Capitale di ammortamento = CHF 4'000'000 (8'000'000 – 4'000'000)
Rata di leasing = CHF 320'970 (4'000'000 / 12.462)
di cui interessi = CHF 200'000
di cui ammortamento = CHF 120'970

Interessi effettivi = CHF 400'000 (8'000'000 * 5%)
Ammortamento = CHF 120'970
Rata effettiva di leasing = CHF 520'970

Anno 20 del contratto di leasing:

Rata di leasing effettiva = CHF 520'970
Interessi = CHF 215'284 (secondo indicazioni contenute nella tabella dei risultati)
Ammortamento = CHF 305'686 (520'970 – 215'284)

Se non le fosse stato possibile calcolare i valori richiesti nella tabella dei risultati, per le prossime parti utilizzi i seguenti valori:

Contratto di leasing	Capitale a inizio anno	Rata di leasing	Ammorta-mento	Interessi	Capitale a fine anno
Anno 1	8'000'000	500'000	100'000	400'000	7'900'000
Anni 2 – 19					
Anno 20	0	500'000	284'716	215'284	4'000'000

Soluzione

Parte 3: Registrazioni contabili per la chiusura secondo RPC (FER) 13
Nella tabella di soluzione di seguito riportata, inserisca le registrazioni contabili secondo RPC (FER) per gli anni specificati del contratto di leasing (senza registrazioni per gli accantonamenti per imposte).

Il numero delle righe a disposizione non corrisponde necessariamente al numero di registrazioni richieste.

Registrazioni contabili secondo FER:

Anno	Fatto aziendale	Dare	Avere	Importo
Anno 0	Vendita (Sale)	Mezzi liquidi	Immobili	6'648'326
	Vendita (Sale)	Mezzi liquidi	Accantonamento utile da capitale	1'351'674
	Contratto di leasing	Immobili in leasing	Impegni per leasing	4'000'000
Anno 1	Rata 1 di leasing	Impegni per leasing	Mezzi liquidi	120'970
	Rata 1 di leasing	Costi per interessi o Costi finanziari	Mezzi liquidi	400'000
	Ammortamento	Ammortamenti	Immobili in leasing	200'000
	Scioglimento 1/20 accantonamento	Accantonamento utile da capitale	Utile da capitale	67'584
Anno 20	Rata 20 di leasing	Impegni per leasing	Mezzi liquidi	305'686
	Rata 20 di leasing	Costi per interessi o Costi finanziari	Mezzi liquidi	215'284
	Ammortamento	Ammortamenti	Immobili in leasing	200'000
	Scioglimento 1/20 accantonamento	Accantonamento utile da capitale	Utile da capitale	67'584
	Riscatto (Buy-back)	Immobili	Mezzi liquidi	4'000'000

Soluzione

Parte 4: Registrazioni della chiusura secondo il CO come base per la chiusura fiscale
TIMOQ AG redige il bilancio commerciale secondo il CO; questo bilancio deve essere utilizzato, senza alcun cambiamento, come base per la chiusura fiscale.

Inserisca, nella tabella seguente, le registrazioni contabili per gli anni indicati del contratto di leasing per la chiusura secondo il CO = chiusura fiscale (senza registrazioni per gli accantonamenti per imposte).

Registrazioni contabili secondo il CO = Chiusura fiscale:

Anno	Fatto aziendale	Dare	Avere	Importo
Anno 0	Vendita (Sale)	Mezzi liquidi	Immobili	6'648’326
	Vendita (Sale)	Mezzi liquidi	Utile da capitale	1'351’674
Anno 1	Rata 1 di leasing	Costi leasing	Mezzi liquidi	520’970
Anno 20	Rata 20 di leasing	Costi leasing	Mezzi liquidi	520’970
	Riscatto (Buy-back)	Immobili	Mezzi liquidi	4'000’000

Soluzione

Parte 5: Calcolo del NPV (VAN) per l'opzione operativa A
Calcoli il NPV per l'opzione operativa A «Sale & leaseback e rimborso dell'ipoteca».

Tabella di soluzione per la parte 5:
(non compilare le caselle con sfondo grigio)

Valori in CHF	**Anno 0**	**Anno 5**	**Anno 10**	**Anno 15**	**Anno 20**
Pigione locali utilizzati da TIMOQ SA 50%		552'040	609'497	672'934	742'974
Manutenzione (con impatto sulla liquidità)		-100'000	-100'000	-100'000	-100'000
Rata di leasing		-520'970	-520'970	-520'970	-520'970
Utile da capitale Sale & leaseback	1'351'674				
EBIT		-68'930	-11'473	51'964	122'003
Interessi su ipoteca		0	0	0	0
EBT	1'351'674	-68'930	-11'473	51'964	122'003
Imposte	-270'335	13'786	2'295	-10'393	-24'401
Utile netto	1'081'339	-55'144	-9'179	41'571	97'603
Utile da capitale Sale & leaseback	-1'351'674				
Cash flow operativo	-270'335	-55'144	-9'179	41'571	97'603
Vendita immobile (Sale)	8'000'000				
Rimborso ipoteca	-5'000'000				
Riscatto, riacquisto (Buyback)					-4'000'000
Cash flow netto (= variazione liquidità)	2'729'665	-55'144	-9'179	41'571	-3'902'397
Fattore di attualizzazione di un importo	1.000		0.614		0.377
Fattore di attualizzazione di una rendita (FAR) anni 1-9		7.108			
Fattore di attualizzazione di una rendita (FAR) anni 11-19				4.364	
Valore attuale	2'729'665	-391'953	-5'635	181'399	-1'470'772
NPV, VAN	**1'042'703**				

Se non le fosse stato possibile calcolare i fattori di attualizzazione di una rendita, utilizzi i seguenti valori indicativi:

Fattore di attualizzazione di una rendita (FAR) anni 1-9		7.100			
Fattore di attualizzazione di una rendita (FAR) anni 11-19				4.400	

FAR anni 1-9 = $\frac{(1+0.05)^9 - 1}{(1+0.05)^9 * 0.05}$ = 7.108 | FAR anni 1-19 = $\frac{(1+0.05)^{19} - 1}{(1+0.05)^{199} * 0.05}$ = 12.085

FAR anni 1-10 = $\frac{(1+0.05)^{11} - 1}{(1+0.05)^{11} * 0.05}$ = 7.721 | FAR anni 11-19 = 12.085 – 7.721 = 4.364

Soluzione

© Organizzatori

Valuti il risultato dei suoi calcoli utilizzando al massimo 1 – 2 brevi frasi.

Valutazione:

Il NPV si è ridotto rispetto allo status quo e non dovrebbe essere implementato in questa forma.
I motivi principali del peggioramento sono:

1. Il finanziamento con Sale and leaseback comporta un maggior costo per interessi a causa del maggior capitale finanziato.
2. Inoltre, l'imposizione immediata dell'utile da capitale al momento della vendita, rispettivamente all'inizio del contratto di leasing, ha un effetto svantaggioso.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3.3: Verifica supplementare di un subaffitto (opzione operativa B)

In questa variante si deve esaminare, partendo dall'opzione operativa A, se conviene effettuare a un inquilino la sublocazione supplementare di una parte della superficie libera. Tuttavia, TIMOQ AG è consapevole del fatto che, a causa dell'elevata quota di locali sfitti nell'area in cui si trova l'immobile, la sublocazione sarà possibile solo a condizioni molto attrattive per il potenziale inquilino.

Parte 1: Calcolo del NPV (VAN) in caso di subaffitto
Calcoli il NPV per gli anni d'esercizio 10 – 30 considerando quanto segue:

- Investimenti necessari nell'immobile — CHF 3'000'000
- Ammortamenti secondo CO e RPC (FER) — a quote costanti su 20 anni
- Quota della superficie subaffittata — 50%
- Entrate annue da pigioni della sublocazione — CHF 250'000 (posticipate, a fine anno)
- Aumento annuo delle pigioni — 0% / non previsto alcun aumento
- Manutenzione annua (con impatto sulla liquidità) — 50% a carico degli inquilini
- WACC — 5%

Tabella di soluzione per la parte 1:
(non compilare le caselle con sfondo grigio)

Valori in CHF	**Anno 0**	**Anni 1-20 (l'anno)**
Entrate da pigioni della sublocazione		250'000
Risparmio di manutenzione		50'000
Ammortamento ristrutturazione (1/20)		-150'000
EBIT = EBT		150'000
Imposte		-30'000
Utile netto		120'000
Ammortamento ristrutturazione (1/20)		150'000
Cash flow operativo		270'000
Investimento per ristrutturazione	-3'000'000	
Cash flow netto (= variazione mezzi liquidi)	-3'000'000	270'000
Fattore di attualizzazione di un importo	1.000	
Fattore di attualizzazione di una rendita, anni 1-20		12.46221
Valore attuale	-3'000'000	3'364'797
NPV, VAN	**364'797**	

Se non le fosse stato possibile calcolare i fattori di attualizzazione di una rendita, utilizzi i seguenti valori indicativi:

Fattore di attualizzazione di una rendita, anni 1-20		12.5000

Soluzione

FAR anni 1-9 = $\frac{(1+0.05)^9 - 1}{(1+0.05)^9 * 0.05}$ = 7.108 | FAR anni 1-19 = $\frac{(1+0.05)^{19} - 1}{(1+0.05)^{199} * 0.05}$ = 12.085

FAR anni 1-10 = $\frac{(1+0.05)^{11} - 1}{(1+0.05)^{11} * 0.05}$ = 7.721 | FAR anni 11-19 = 12.085 – 7.721 = 4.364

FAR = $\frac{(1+0.05)^{20} - 1}{(1+0.05)^{20} * 0.05}$ = 12.4622

Soluzione

© Organizzatori

Parte 2: Determinazione dell'IRR (Internal Rate of Return, TIR)
Calcoli l'Internal Rate of Return (IRR, TIR) per gli anni d'esercizio 10 – 30.

Calcoli e risultati:

IRR, TIR interpolato:

NPV con il 6%

Cash flow netto anno 0 = valore attuale anno 0		-3'000'000
Cash flow netto anni 1 – 20	270'000 l'anno	
Valore attuale anni 1 – 20		-3'096'879
NPV		**+96'879**

Fattore di attualizzazione di una rendita = $\frac{(1+0.06)^{20}-1}{(1+0.06)^{20}*0.06}$ = 11.4699

NPV con il 7%

Cash flow netto anno 0 = valore attuale anno 0		-3'000'000
Cash flow netto anni 1 – 20	270'000 l'anno	
Valore attuale anni 1 – 20		-2'860'380
NPV		**-139'616**

Fattore di attualizzazione di una rendita = $\frac{(1+0.07)^{20}-1}{(1+0.07)^{20}*0.07}$ = 10.5940

Interpolazione lineare

IRR 6.41% = 6% + 1% / (96'879 + 139'616) * 96'879

Soluzione

Parte 3: Calcolo della pigione di sublocazione annua per ottenere un determinato NPV (VAN)
Calcoli a quanto dovrebbe ammontare la pigione annua per la sublocazione in modo da ottenere un NPV di CHF 0.

Calcoli e risultati:

NPV obiettivo:	CHF 0
NPV secondo parte 1	CHF 364'797
Fattore di attualizzazione di una rendita	12.4622 ← $\frac{(1+0.05)^{20}-1}{(1+0.05)^{20}*0.05}$
Cash flow netto annuo in eccesso dopo le imposte	CHF 29'272 (364'797 / 12.4622)
Cash flow netto annuo in eccesso prima delle imposte	CHF 36'590 (29'272 / 0.8)
Pigione annua prevista anni 1 – 20	CHF 250'000
Pigione con NPV = 0	**CHF 213'410** (250'000 – 36'590)

Soluzione

© Organizzatori

Parte 4: Valuti brevemente i risultati delle parti 1 – 3.

Valutazione del risultato della parte 1: - L'investimento supplementare comporta un NPV positivo e di principio è conveniente - Si deve porre la questione se sarà possibile trovare un inquilino alle condizioni attuali - La sublocazione a più inquilini con superfici più piccole potrebbe avere un impatto negativo
Valutazione del risultato della parte 2: - L'IRR è del 6.41% ed è quindi superiore al WACC del 5% che, tuttavia, è fissato ad un livello piuttosto basso e potrebbe dover essere messo in discussione
Valutazione del risultato della parte 3: - Si deve valutare positivamente il fatto che TIMOQ ha ancora margini di trattativa con i subaffittuari per la determinazione della pigione annua. - Questo potrebbe essere utilizzato, ad esempio, per consentire a un futuro inquilino di affittare un paio di mesi «gratuitamente» nella fase iniziale, il che potrebbe rendere attrattive le condizioni di locazione, ad esempio per delle start-up.

Soluzione

© Organizzatori

Compito 3.4: Valutazioni conclusive

Parte 1: Riporto dei risultati ottenuti nelle diverse parti precedenti
Riporti nella seguente tabella i risultati (NPV) nelle diverse parti precedenti:

Valori in CHF	Status quo (senza sublocazione)	Sale and lease-back + rimborso dell'ipoteca	Subaffitto di una parte dell'immo-bile
NPV della variante singola (senza alcuna combina-zione)	1'703'394	1'042'703	364'797
NPV combinazione status quo con sublocazione	2'068'191 (1'703'394 + 364'797)		
NPV combinazione Sale and leaseback con sublocazione	1'407'500 (1'042'703 + 364'797)		

Parte 2: Valutazione finanziaria conclusiva
Dopo aver avuto a disposizione i risultati finanziari delle diverse varianti, quale conclusione ne trae e qual è la sua raccomandazione da un punto di vista finanziario (al massimo 2 - 3 frasi)?

Valutazione:

Dal punto di vista del NPV, l'ampliamento dello variante status quo (parte dell'immobile sottouti-lizzata) con la sublocazione degli spazi non utilizzati sarebbe la variante più conveniente.

Tuttavia, si pone il problema di dover finanziare l'investimento supplementare di CHF 3'000'000. Si tratterebbe di effettuare un aumento del capitale azionario o un aumento dell'ipoteca.

Dal punto di vista finanziario, l'opzione operativa B non ha alcun senso (NPV più basso). In com-binazione con la sublocazione, il finanziamento dell'investimento supplementare di CHF 3'000'000 sarebbe garantito, ma il NPV che ne risulta sarebbe comunque inferiore allo status quo (senza sublocazione).

Conclusione: il NPV aggiuntivo derivante da una sublocazione dovrebbe essere ulterior-mente esaminato se si considera di effettuare l'aumento del capitale azionario o l'aumento dell'ipoteca.

Soluzione

Parte 3: Ulteriori criteri decisionali

La direzione aziendale desidera sapere quali ulteriori criteri, oltre ai calcoli finanziari, possono essere pro (a favore) o contro una transazione di Sale and leaseback, rispettivamente pro o contro una sublocazione. Indichi in totale 5 criteri.

Indicazione di criteri qualitativi:

Pro e contro del Sale and leaseback:

- La vendita dell'immobile genera una liquidità supplementare che potrebbe avere dei vantaggi in relazione al finanziamento di una strategia di crescita dell'azienda.
- La situazione della liquidità dell'istituto di previdenza professionale deve essere esaminata; l'istituto di previdenza professionale dovrebbe disporre di una riserva di liquidità nei prossimi anni a seguito dell'aumento dei pensionamenti.

Indicazione di criteri qualitativi:

Pro e contro della sublocazione:

- Una sublocazione limita il potenziale di crescita per quanto riguarda un futuro aumento del numero di collaboratori.
- Si devono esaminare le condizioni della sublocazione (ad esempio termini di disdetta, assunzione dei costi di ripristino in caso di trasloco, indicizzazione delle pigioni all'inflazione, ecc.).
- La sublocazione a più inquilini con superfici più piccole è costosa (ad esempio necessità di intervento in caso di cambiamento dell'inquilino, ecc.).
- La sublocazione non rientra nell'attività core né di TIMOQ AG né dell'istituto di previdenza professionale.

→ Non si tratta di un elenco esaustivo, sono possibili ulteriori criteri

Soluzione

Allegato 1: Formulario

Valore atteso o Speranza

$$E(x) = \overline{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i = \sum_{i=1}^{n} x_i * p(x_i)$$

Varianza

$$\sigma_x^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n} {x_i}^2 - \overline{x}^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2$$

Deviazione standard («Volatilità»)

$$\sigma_x = \sqrt[2]{\sigma_x^2}$$

Covarianza

$$\sigma_{xy} = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n} x_i * y_i - \overline{x} * \overline{y} = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

Coefficiente di correlazione

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Fattore Beta

$$\beta = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} * \rho_{xy}$$

(il valore x indica il mercato; il valore y indica l'azione, rispettivamente il fondo)

Rischio di portafoglio

$$\sigma_p = \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \sigma_{AB})}$$
$$= \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \rho_{AB} * \sigma_A * \sigma_B)}$$

Portafoglio di varianza minima

$$x_{MVP} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2 * \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2\sigma_{AB}}$$

Costo medio del capitale: (WACC - Weighted Average Costs of Capital)

$$\text{WACC} = \frac{CT}{CT+CP} * (1-t) * k_{CT} + \frac{CP}{CT+CP} * r_{CP}$$

Soluzione

Duration

$$\text{Duration} = \frac{\sum_{t=1}^{T} \frac{t*CF_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{T} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$$

«modified» Duration

$$\text{modified Duration} = \frac{\text{Duration}}{(1+i)}$$

Fattore di attualizzazione di un importo (fattore di sconto)

$$\text{Fattore di attualizzazione} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Fattore di attualizzazione di una rendita

$$\text{Fattore di attualizzazione di una rendita (anticipata, a inizio periodo)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^{n-1} * i}$$

$$\text{Fattore di attualizzazione di una rendita (posticipata, a fine periodo)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n * i}$$

Attualizzazione di varianze

$$\text{Fattore di attualizzazione} = \frac{1}{(1+i)^{2*t}}$$

Beta dell'azione («equity beta», «levered beta», β_E)

$$\beta_e = \beta_E * \frac{1+\frac{ct}{cp}}{1+\frac{CT}{CP}}$$

(le lettere minuscole indicano i valori relativi all'impresa; le lettere maiuscole indicano i valori relativi al settore; CT=Capitale di terzi, CP=Capitale proprio)

Asset-Beta («unlevered beta»; β_A)

$$\beta_A = \frac{\beta_E}{1+\frac{CT}{CP}}$$

(CT=Capitale di terzi, CP=Capitale proprio)

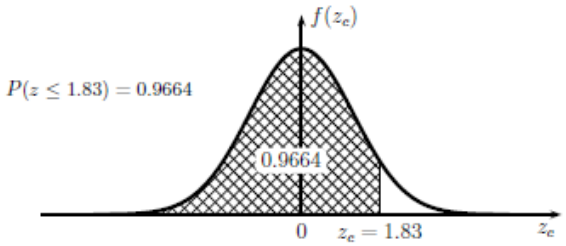
Sharpe ratio

$$Sharpe\ ratio = \frac{Rendimento - Tasso\ d'interesse\ risk\ free}{Deviazione\ standard}$$

Soluzioni

© Organizzatori

Allegato 2: Tavola della distribuzione normale standard cumulata



z_e	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.00	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.10	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.20	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.30	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.40	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.50	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.60	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.70	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.80	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.90	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.00	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.10	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.20	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.30	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.40	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.50	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.60	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.70	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.80	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.90	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.00	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.10	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.20	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.30	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.40	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.50	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.60	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.70	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.80	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.90	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.00	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.10	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.20	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.30	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.40	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998

Interpretazione: i valori nella tabella indicano la probabilità che una variabile casuale con una distribuzione normale standard sia minore o uguale a z. La tabella è stata calcolata con la funzione Excel NORMVERT.

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperto in finanza e controlling 2024 Corporate Finance	Cognome, nome e numero di candidato	LV60 di LV59

Allegato 3: Tabella dei fattori di attualizzazione (fattori di sconto)

Tabella A: Fattori di attualizzazione (fattori di sconto) — Tasso d'interesse in %

Anno	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833	0.820	0.806	0.794	0.781	0.769	0.741	0.714	0.690	0.667
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694	0.672	0.650	0.630	0.610	0.592	0.549	0.510	0.476	0.444
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579	0.551	0.524	0.500	0.477	0.455	0.406	0.364	0.328	0.296
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482	0.451	0.423	0.397	0.373	0.350	0.301	0.260	0.226	0.198
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402	0.370	0.341	0.315	0.291	0.269	0.223	0.186	0.156	0.132
6	0.942	0.888	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564	0.535	0.507	0.480	0.456	0.432	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335	0.303	0.275	0.250	0.227	0.207	0.165	0.133	0.108	0.088
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.665	0.623	0.583	0.547	0.513	0.482	0.452	0.425	0.400	0.376	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279	0.249	0.222	0.198	0.178	0.159	0.122	0.095	0.074	0.059
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233	0.204	0.179	0.157	0.139	0.123	0.091	0.068	0.051	0.039
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209	0.194	0.167	0.144	0.125	0.108	0.094	0.067	0.048	0.035	0.026
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162	0.137	0.116	0.099	0.085	0.073	0.050	0.035	0.024	0.017
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350	0.317	0.287	0.261	0.237	0.215	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135	0.112	0.094	0.079	0.066	0.056	0.037	0.025	0.017	0.012
12	0.887	0.788	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112	0.092	0.076	0.062	0.052	0.043	0.027	0.018	0.012	0.008
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093	0.075	0.061	0.050	0.040	0.033	0.020	0.013	0.008	0.005
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078	0.062	0.049	0.039	0.032	0.025	0.015	0.009	0.006	0.003
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123	0.108	0.095	0.084	0.074	0.065	0.051	0.040	0.031	0.025	0.020	0.011	0.006	0.004	0.002

Tabella B: Fattori di attualizzazione di una rendita (valore attuale di una rendita) — Tasso d'interesse in %

Anno	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833	0.820	0.806	0.794	0.781	0.769	0.741	0.714	0.690	0.667
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585	1.566	1.547	1.528	1.492	1.457	1.424	1.392	1.361	1.289	1.224	1.165	1.111
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210	2.174	2.140	2.106	2.042	1.981	1.923	1.868	1.816	1.696	1.589	1.493	1.407
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743	2.690	2.639	2.589	2.494	2.404	2.320	2.241	2.166	1.997	1.849	1.720	1.605
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.058	2.991	2.864	2.745	2.635	2.532	2.436	2.220	2.035	1.876	1.737
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326	3.167	3.020	2.885	2.759	2.643	2.385	2.168	1.983	1.824
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605	3.416	3.242	3.083	2.937	2.802	2.508	2.263	2.057	1.883
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837	3.619	3.421	3.241	3.076	2.925	2.598	2.331	2.109	1.922
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031	3.786	3.566	3.366	3.184	3.019	2.665	2.379	2.144	1.948
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192	3.923	3.682	3.465	3.269	3.092	2.715	2.414	2.168	1.965
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836	4.656	4.486	4.327	4.035	3.776	3.543	3.335	3.147	2.752	2.438	2.185	1.977
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439	4.127	3.851	3.606	3.387	3.190	2.779	2.456	2.196	1.985
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	6.750	6.424	6.122	5.842	5.583	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533	4.203	3.912	3.656	3.427	3.223	2.799	2.469	2.204	1.990
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	6.982	6.628	6.302	6.002	5.724	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611	4.265	3.962	3.695	3.459	3.249	2.814	2.478	2.210	1.993
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675	4.315	4.001	3.726	3.483	3.268	2.825	2.484	2.214	1.995

Solution

© Organizzatori

Esame professionale superiore di Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Studio casi interdisciplinare

Compito JimJam Fitness AG

➔ Allegati alla proposta di soluzione 2 - 5

Soluzione

ALLEGATO 2 alla soluzione

Offerte di attrezzature per il fitness

	Offerta 1	Offerta 2	Offerta 3	
Ricavi	12’000’000	13’000’000	15’000’000	
Costi di manutenzione	-750’000	-1’020’000	-840’000	pos. 400
Costi comuni d’esercizio	-6’240’000	-6’760’000	-7’800’000	pos. 401
Costi del personale	-3’360’000	-3’640’000	-4’200’000	pos. 402
Ammortamenti	-1’150’000	-1’150’000	-1’285’714	pos. 403
Interessi figurativi	-405’000	-447’500	-600’000	pos. 404
Utile	**95’000**	**-17’500**	**274’286**	pos. 405

Soluzione

Calcolo mediante fattori di attualizzazione allegati					**Valore con calcolatrice**				
Investimento		-15’000’000	-17’000’000	-21’000’000			-15’000’000	-17’000’000	-21’000’000	
Anno 1	0.952	1’570’800	1’504’160	2’056’320		0.952381	1’571’429	1’504’762	2’057’143	
Anno 2	0.907	1’496’550	1’433’060	1’959’120		0.907029	1’496’599	1’433’107	1’959’184	
Anno 3	0.864	1’425’600	1’365’120	1’866’240		0.863838	1’425’332	1’364’863	1’865’889	
Anno 4	0.823	1’357’950	1’300’340	1’777’680		0.822702	1’357’459	1’299’870	1’777’037	
Anno 5	0.784	1’293’600	1’238’720	1’693’440		0.783526	1’292’818	1’237’971	1’692’417	
Anno 6	0.746	1’230’900	1’178’680	1’611’360		0.746215	1’231’255	1’179’020	1’611’825	
Anno 7	0.711	1’173’150	1’123’380	1’535’760		0.710681	1’172’624	1’122’877	1’535’072	
Anno 8	0.677	1’117’050	1’069’660	1’462’320		0.676839	1’116’785	1’069’406	1’461’973	
Anno 9	0.645	1’064’250	1’019’100	1’393’200		0.644609	1’063’605	1’018’482	1’392’355	
Anno 10	0.614	1’013’100	970’120	1’326’240		0.613913	1’012’957	969’983	1’326’053	
Anno 11	0.585	965’250	924’300	1’263’600		0.584679	964’721	923’793	1’262’907	
Anno 12	0.557	919’050	880’060	1’203’120		0.556837	918’782	879’803	1’202’769	
Val. residuo offerta 1	0.557	668’400				0.556837	668’205			
Anno 13	0.530		837’400	1’144’800		0.530321		837’908	1’145’494	
Anno 14	0.505		797’900	1’090’800		0.505068		798’007	1’090’947	
Val. residuo offerte 2/3	0.505		454’500	1’515’000	pos. 406	0.505068		454’561	1’515’204	pos. 406
		295’650.00	-903’500.00	1’899’000.00	pos. 407		292’570.10	-905’586	1’896’268	pos. 407

ALLEGATO 2 alla soluzione

IRR

Anno		Offerta 1	Offerta 2	Offerta 3	
	-	-15'000'000	-17'000'000	-21'000'000	pos. 408
1		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
2		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
3		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
4		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
5		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
6		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
7		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
8		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
9		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
10		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
11		1'650'000	1'580'000	2'160'000	
12		2'850'000	1'580'000	2'160'000	pos. 408 / Offerta 1
13			1'580'000	2'160'000	
14			2'480'000	5'160'000	pos. 408 / Offerte 2/3
		pos. 409	pos. 409	pos. 409	
IRR		**5.33%**	**4.18%**	**6.29%**	pos. 410

Soluzione

ALLEGATO 2 alla soluzione

Tabelle di calcolo

Offerta 1

Anno	Cash flow	PV 2%	PV 4%	PV 6%
0	-15'000	-15'000	-15'000	-15'000
1	1'650	1'618	1'587	1'557
2	1'650	1'586	1'526	1'468
3	1'650	1'555	1'467	1'385
4	1'650	1'524	1'410	1'307
5	1'650	1'494	1'356	1'233
6	1'650	1'465	1'304	1'163
7	1'650	1'436	1'254	1'097
8	1'650	1'408	1'206	1'035
9	1'650	1'381	1'159	977
10	1'650	1'354	1'115	921
11	1'650	1'327	1'072	869
12	2'850	2'247	1'780	1'416
NPV		3'396	1'235	-570
			IRR esatto	5.33%
			IRR interpolato	5.32

Offerta 2

Anno	Cash flow	PV 2%	PV 4%	PV 6%
0	-17'000	-17'000	-17'000	-17'000
1	1'580	1'549	1'519	1'491
2	1'580	1'519	1'461	1'406
3	1'580	1'489	1'405	1'327
4	1'580	1'460	1'351	1'252
5	1'580	1'431	1'299	1'181
6	1'580	1'403	1'249	1'114
7	1'580	1'375	1'201	1'051
8	1'580	1'349	1'154	991
9	1'580	1'322	1'110	935
10	1'580	1'296	1'067	882
11	1'580	1'271	1'026	832
12	1'580	1'246	987	785
13	1'580	1'221	949	741
14	2'480	1'880	1'432	1'097
NPV		2'810	209	-1'916
			IRR esatto	4.18%
			IRR interpolato	4.10

Offerta 3

Anno	Cash flow	PV 4%	PV 6%	PV 8%
0	-21'000	-21'000	-21'000	-21'000
1	2'160	2'077	2'038	2'000
2	2'160	1'997	1'922	1'852
3	2'160	1'920	1'814	1'715
4	2'160	1'846	1'711	1'588
5	2'160	1'775	1'614	1'470
6	2'160	1'707	1'523	1'361
7	2'160	1'641	1'437	1'260
8	2'160	1'578	1'355	1'167
9	2'160	1'518	1'279	1'081
10	2'160	1'459	1'206	1'000
11	2'160	1'403	1'138	926
12	2'160	1'349	1'073	858
13	2'160	1'297	1'013	794
14	5'160	2'980	2'282	1'757
NPV		3'549	404	-2'171
			IRR esatto	6.29%
			IRR interpolato	6.16

Soluzione

Anno	Fatt. 4%	Cash flow	PV
-	1	-15'000	-15'000
1..12	9.385	1'650	15'485
12	0.625	1'200	750
NPV			1'235

Anno	Fatt. 4%	Cash flow	PV
-	1	-17'000	-17'000
1..14	10.563	1'580	16'690
14	0.577	900	519
NPV			209

Anno	Fatt. 6%	Cash flow	PV
-	1	-21'000	-21'000
1..14	9.295	2'160	20'077
14	0.442	3'000	1'326
NPV			403

Anno	Fatt. 6%	Cash flow	PV
-	1	-15'000	-15'000
1..12	8.384	1'650	13'834
12	0.497	1'200	596
NPV			-570
		IRR interpolato	5.32

Anno	Fatt. 6%	Cash flow	PV
-	1	-17'000	-17'000
1..14	9.295	1'580	14'686
14	0.442	900	398
NPV			-1'916
		IRR interpolato	4.10

Anno	Fatt. 8%	Cash flow	PV
-	1	-21'000	-21'000
1..14	8.244	2'160	17'807
14	0.34	3'000	1'020
NPV			-2'173
		IRR interpolato	6.16

ALLEGATO 3 alla soluzione

Chioschi con servizio o distributori automatici

Dati chiave per i chioschi

Numero chioschi: 9 (nei 9 centri fitness più grandi)

	Chiosco 1	Chiosco 2	Chiosco 3	Chiosco 4	Chiosco 5	Chiosco 6	Chiosco 7	Chiosco 8	Chiosco 9	Totale	
Cifra d'affari 2023	750'000	800'000	600'000	1'100'000	950'000	853'000	489'000	1'500'000	1'300'000	8'342'000	
Costi delle merci	-450'000	-480'000	-360'000	-660'000	-570'000	-511'800	-293'400	-900'000	-780'000	-5'005'200	pos. 500
Costi del personale	-262'500	-280'000	-210'000	-385'000	-332'500	-298'550	-171'150	-525'000	-455'000	-2'919'700	pos. 501
Altri costi	-30'000	-35'000	-35'000	-45'000	-40'000	-35'000	-20'000	-50'000	-50'000	-340'000	
Utile (- Perdita)	**7'500**	**5'000**	**-5'000**	**10'000**	**7'500**	**7'650**	**4'450**	**25'000**	**15'000**	**77'100**	pos. 502

Soluzione

Distributori automatici

Cifra d'affari 2023	525'000	560'000	420'000	770'000	665'000	597'100	342'300	1'050'000	910'000	5'839'400	pos. 503
Costi delle merci	-315'000	-336'000	-252'000	-462'000	-399'000	-358'260	-205'380	-630'000	-546'000	-3'503'640	pos. 504
Noleggi	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-26'000	-234'000	pos. 505
Consumo di elettricità	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-22'000	-198'000	pos. 506
Contratto manutenzione	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-2'000	-18'000	pos. 506
Altri costi	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-27'000	pos. 506
Costi del personale	-5'250	-5'600	-4'200	-7'700	-6'650	-5'971	-3'423	-10'500	-9'100	-58'394	pos. 507
Utile (- Perdita)	**151'750**	**165'400**	**110'800**	**247'300**	**206'350**	**179'869**	**80'497**	**356'500**	**301'900**	**1'800'366**	pos. 508
Differenza di risultato	**144'250**	**160'400**	**115'800**	**237'300**	**198'850**	**172'219**	**76'047**	**331'500**	**286'900**	**1'723'266**	

ALLEGATO 4 alla soluzione

Business plan

	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Ricavi netti da forniture e prestazioni	19'341'978	20'696'000	20'903'000	21'321'000	21'961'000	22'839'000	pos. 600	
Costi del materiale e dei servizi	-4'588'963	-4'910'000	-4'959'000	-5'058'000	-5'210'000	-5'419'000	pos.601	-23.73%
Utile lordo	**14'753'015**	**15'786'000**	**15'944'000**	**16'263'000**	**16'751'000**	**17'420'000**		
Costi del personale	-5'853'260	-5'912'000	-6'089'000	-6'211'000	-6'149'000	-6'149'000	pos. 602	-39.68%
Costi dei locali	-2'169'000	-2'231'000	-2'210'000	-2'251'000	-2'292'000	-2'313'000	pos. 603	
Manutenzioni, riparazioni, sostituzioni	-356'222	-50'000	-60'000	-70'000	-80'000	-90'000	pos. 604	
Costi dei veicoli e dei trasporti	-65'992	-66'000	-66'000	-66'000	-66'000	-66'000	pos. 605	
Assicurazioni	-196'474	-221'000	-255'000	-255'000	-255'000	-255'000	pos. 606	
Energia	-653'302	-686'000	-755'000	-868'000	-1'042'000	-1'250'000	pos. 607	
Costi amministrativi e informatici	-856'632	-857'000	-857'000	-857'000	-857'000	-857'000	pos. 608	
Costi pubblicitari	-3'262'555	-3'263'000	-3'263'000	-3'263'000	-3'263'000	-3'263'000	pos. 609	
Altri costi d'esercizio	122'360	122'000	122'000	122'000	122'000	122'000	pos. 610	
Ammortamenti	-91'000	-1'549'000	-3'281'000	-2'625'000	-2'110'000	-1'698'000	pos. 611	
EBIT	**1'370'938**	**1'073'000**	**-770'000**	**-81'000**	**759'000**	**1'601'000**		
Risultato finanziario	-35'662	-219'000	-495'000	-465'000	-435'000	-405'000	pos. 612	
EBT	**1'335'276**	**854'000**	**-1'265'000**	**-546'000**	**324'000**	**1'196'000**		
Imposte	-199'714	-127'191	-	-	-	-	pos. 613	Compensazione della perdita riportata
Risultato	**1'135'562**	**726'809**	**-1'265'000**	**-546'000**	**324'000**	**1'196'000**		

Solutions

ALLEGATO 4 alla soluzione

Parametri per la pianificazione	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Crescita prevista della popolazione	100%	107%	101%	102%	103%	104%
Evoluzione prevista dei costi dell'energia	100%	105%	110%	115%	120%	120%
Evoluzione dei costi dei salari	100%	101%	103%	102%	99%	100%
Indice delle pigioni (affitti)	1.05	1.08	1.07	1.09	1.11	1.12
Valore degli investimenti pianificati		17'500'000	-	-	50'000	50'000
Valore contabile AF al 31.12.23 (dato) + **soluzione anno pianificaz.**	455'500	**16'406'500**	**13'125'500**	**10'500'500**	**8'440'500**	**6'792'500**

Piano degli ammortamenti sull'attivo fisso	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Valore contabile		455'500	16'406'500	13'125'500	10'500'500	8'440'500
Investimenti		17'500'000	-	-	50'000	50'000
Valore contabile prima degli ammortamenti		**17'955'500**	**16'406'500**	**13'125'500**	**10'550'500**	**8'490'500**
./. 20% ammortamento pro-rata esercizio 2024 5 mesi **Anno 2024:** (Excel: ARROTONDA(SOMMA((C45*20%)/12*5);-3)		**1'458'000**				
./. 20% ammortamento 12 mesi **Anno 2024: ARROTONDA(+455'500*20%;-3)** **Anni 2025 e succ. ARROTONDA(+Valore contabile prima dell'ammortamento*20%;-3)**		**91'000**	**3'281'000**	**2'625'000**	**2'110'000**	**1'698'000**
Valore contabile dopo gli ammortamenti	455'500	16'406'500	13'125'500	10'500'500	8'440'500	6'792'500

Totale degli ammortamenti per ogni anno di pianificazione	**1'549'000**	**3'281'000**	**2'625'000**	**2'110'000**	**1'698'000**

Soluzione

ALLEGATO 5 alla soluzione

Dichiarazione fiscale JimJam Fitness AG

Utile netto prima delle imposte	1’340’939	8.50%	99’982.29	pos. 804
	1’340’939	5.50%	64’694.43	pos. 804
			164’676.72	

Soluzione

Capitale proprio	1’317’225			
- Dividendi	-500’000			
Imposta sul capitale 0.5 per mille	817’225	0.0005	408.61	pos. 805
		0.5 / 1000 = 0.0005		

Esame professionale superiore di
Esperta/Esperto in finanza e controlling 2024

Fiscalità

Compiti 1-5 Fiscalità

Durata 2 ore

Punteggio 100 punti

Candidato: ……

N. ……

	Punteggio massimo	Punti realizzato	Esperto 1	Esperto 2
Compito 1	**20**			
Compito 2	**17**			
Compito 3	**13**			
Compito 4	**18**			
Compito 5	**32**			

Visto registrazione PC ……..

Visto completezza ……..

Soluzione

© Organizzatori

Compito 1: Riduzione per partecipazione

		Punteggio massimo	**Punti realizzati**
1	Cosa si intende, in senso fiscale, con ricavi da partecipazioni?		
	- Distribuzioni ordinarie di utili, come i dividendi, le partecipazioni all'utile sulle quote sociali, gli interessi sulle quote di società cooperative - Le distribuzioni straordinarie di utili, come ad esempio le parti al risultato di una liquidazione parziale o totale (eccedenze di liquidazione e utili di fusioni) - Le distribuzioni sui buoni di partecipazione - Le distribuzioni sui buoni di godimento - Tutte le altre distribuzioni palesi di utili - Le distribuzioni dissimulate di utili purché la società di capitali o la società cooperativa che le concede abbia subito prima una corrispondente rettifica dell'utile - I rimborsi di capitale	1 punto per indicazione, max 5	
2	Quale articolo di legge (LIFD) regola i ricavi da partecipazione in relazione all'imposta sull'utile?		
	- Articolo 69 - Articolo 70 capoverso 4 lettera b	1 punto per indicazione , max 2	
3	Quando sono imponibili gli utili in capitale in Svizzera per le persone fisiche e per le persone giuridiche?		
	• Persone giuridiche: - Gli utili in capitale fanno parte dell'utile imponibile (art. 58 cpv. 1 lett. a LIFD). A determinate condizioni è prevista una riduzione dell'imposta (riduzione per partecipazioni) art. 70 cpv. 4 LIFD • Persone fisiche: - Gli utili in capitale dalla sostanza commerciale fanno parte dell'utile imponibile (art. 18 cpv. 2 LIFD). A determinate condizione è possibile l'imposizione parziale degli utili provenienti dall'alienazione di partecipazioni secondo l'art. 18b LIFD.	1 1 1 1	
4	Cosa si intende, in senso fiscale, con riduzione per partecipazioni ?		
	Le società di capitali e le società cooperative assoggettate in Svizzera beneficiano di una riduzione d'imposta per i redditi da partecipazioni significative, svizzere o estere, ai fini dell'imposta sull'utile sia a livello federale che a livello cantonale	1 1	

Soluzione

© Organizzatori

5	Calcoli il ricavo da partecipazione accettato per la riduzione per partecipazioni presso Xenlo AG per quanto riguarda la vendita della partecipazione descritta nella fattispecie.		
	Ricavo da vendita: 500' Art. 70 cpv. 4 lett. b LIFD Valore per l'imposta sull'utile: -300' Utile in capitale 200' Ripresa ammortamenti -100. Art. 62 cpv. 4 LIFD Ricavo da partecipazione: 100'	4	
6	Calcoli l'imposta federale diretta dovuta che X AG deve pagare nel 2024 secondo il compito 5, tenendo in considerazione la riduzione per partecipazioni (senza considerare altre imposte dirette).		
	Imposta 8.5 % di 200'000 17'000 art. 68 LIFD 50 % riduzione -8'500 Imposta federale dovuta 8'500	3	
	Compito 1 Totale punti	**20**	

Visto Esperto 1 ……

Visto Esperto 2 ……

Soluzione

© Organizzatori

Compito 2: Prestazioni valutabili in denaro

		Punteggio massimo	**Punti realizzati**
1	I costi del leasing rappresentano un costo aziendale giustificato dall'uso commerciale presso Meistersoftware AG ?		
	Sì, art. 58 cpv. 1 lett. a LIFD	**2**	
2	Vendita di un'automobile a un collaboratore		
	A) Quali sono le conseguenze fiscali (imposta federale diretta, imposta preventiva) per Meistersoftware AG ? - Aumento dell'utile imponibile di 23'000 art. 58 cpv. 1 lett. b LIFD, con un costo aggiuntivo dei salari di 23'000 = nessuna conseguenza - IP: nessuna conseguenza, poiché non è persona vicina - AVS e IVA non sono chiesti B) Quali sono le conseguenze fiscali (imposta federale diretta, imposta preventiva) per il collaboratore ? - Reddito da attività dipendente di 23'000 franchi, art. 17 cpv. 1 LIFD - IP: nessuna conseguenza	**2** **1** **1** **1** **1** **1**	
3	Vendita dell'automobile all'azionista		
	A) Quali sono le conseguenze fiscali (imposta federale diretta, imposta preventiva) per Meistersoftware AG ? - Prestazione valutabile in denaro di 23'000 franchi art. 58 cpv. 1 lett. b LIFD - Aumento dell'utile imponibile di 23'000 franchi - IP: dichiarare 35 % su 23'000 franchi (art. 4 LIP) - Procedura di notifica possibile (art. 24 OIPrev e art. 20 LIP) B) Quali sono le conseguenze fiscali (imposta federale diretta, imposta preventiva) per Max Meister? - Ricavo da partecipazione di 23'000 franchi (art. 20 cpv. 1bis LIFD) - IP: nulla se Meistersoftware esegue la procedura di notifica, altrimenti richiesta del rimborso del 35 % presso il cantone - IVA non è chiesta	**2** **1** **2** **0** **2** **1**	
	Compito 2 Totale punti	**17**	

Visto Esperto 1 ……

Visto Esperto 2 ……

© Organizzatori

Soluzione

Compito 3: Imposizione minima in Svizzera

		Punteggio massimo	**Punti realizzati**
1	L'attuazione avviene mediante una legge federale che entrerà in vigore al più tardi il 1° gennaio 2024.		
	Falso: A causa dei vincoli temporali, l'attuazione avviene mediante un'ordinanza che dovrà essere sostituita da una legge federale entro 6 anni.	**2**	
2	In futuro, tutte le aziende in Svizzera saranno tassate con un'aliquota minima del 15 %.		
	Falso: Sono interessate solo le aziende che appartengono a un gruppo di imprese attive a livello internazionale. Tale gruppo di imprese deve generare una cifra d'affari annua consolidata di almeno 750 milioni di euro.	**2** **1**	
3	L'imposizione minima riguarda solo l'imposta federale diretta, che ora ammonta al 15 %.		
	Falso: Le imposte dirette non subiscono modifiche. Se l'importo totale delle imposte applicate alle unità aziendali scende al di sotto dell'aliquota minima, la differenza fino all'aliquota del 15 % viene riscossa attraverso una cosiddetta imposta integrativa.	**2**	
4	Se le aziende interessate all'imposizione minima sono tassate meno del 15 %, la differenza viene prelevata dalla Confederazione .		
	Falso: Non è la Confederazione che preleva l'imposta integrativa, bensì i Cantoni.	**2**	
5	La ripartizione tra Confederazione e Cantoni delle entrate fiscali supplementari derivanti dall'imposta integrativa è inizialmente destinata per il 25 % alla Confederazione e per il 75 % ai Cantoni.		
	Giusta	**2**	
6	Dall'imposizione minima sono esentati i redditi derivanti dal traffico marittimo internazionale.		
	Giusta	**2**	
	Compito 3 Totale punti	**13**	

Visto Esperto 1 ……

Visto Esperto 2 ……..……..

Soluzione

© Organizzatori

Compito 4: Immobili

		punti mass.	punti attribuiti
a	Qualifica dell'operazione e motivo giuridico dello share deal		
	Vendita di carte valori esclusa dall'IVA, oppure citazione dell'art. 21 cpv. 2 n. 19 lett. e LIVA	**2**	
	Conseguenze in merito all'imposta precedente sulla grande ristrutturazione ed eventuale motivazione giuridica		
	no -	**1**	
b	Qualifica dell'operazione e motivo giuridico dell'asset deal		
	Vendita dell'immobile esclusa dall'IVA, oppure citazione dell'art. 21 cpv. 2 n. 20 LIVA	**2**	
	Conseguenze in merito all'imposta precedente sulla grande ristrutturazione ed eventuale motivazione giuridica		
	sì Consumo proprio art. 31 cpv. 2 lett. b LIVA	**1** **2** **2**	
c	Imposta dovuta sulla vendita dell'immobile con opzione		
	CHF 15 Mio. dedotto il valore del terreno CHF 5 Mio. (art. 24 cpv. 6 lett. c LIVA) = base del calcolo CHF 10 Mio. CHF 10 Mio.: 100 x 8,1 = CHF 810'000	**2** **2**	
d	Diritto alla DIP sulla demolizione risp. sulla costruzione?		
	No, la demolizione serve alla costruzione del nuovo immobile che sarà locato senza opzione. L'utilizzazione per scopi esclusi dall'imposta (art. 21 cpv. 2 n. 21 LIVA) non legittima la DIP (art. 29 cpv. 1 LIVA). Lo stesso principio vale per i costi della costruzione. v. anche la cfr. 8.4.1.2, IIS 04.	**1** **2** **1**	
	Compito 4: totale punti	**18**	

Prima correzione…….. Seconda correzione……..

Soluzione

© Organizzatori

Compito 5: Imposizione di gruppo

		punti mass.	punti attribuiti
a	Conteggio della vendita del settore immobili		
	Procedura di notifica secondo art. 38 cpv. 1 lett. b LIVA	**2**	
b	Tre argomenti essenziali in merito al conteggio, conseguenze, o altri		
	Tra gli altri possono essere citati i seguenti elementi: • Sulla fattura va indicata un'annotazione relativa all'applicazione della procedura di notifica • Sulla fattura non sono ammessi riferimenti all'imposta • Il modulo n. 764 va compilato • Il modulo dev'essere firmato da ambedue le parti • La notifica deve avvenire nell'ambito del rendiconto IVA ordinario • La dichiarazione va fatta nel modulo di rendiconto alla cifra 200 e portato in deduzione dalla controprestazione alla cifra 225 • Applicando la procedura di notifica, la Pecunia Real Estate SA assume, per i valori patrimoniali alienati, la base di calcolo e il coefficiente d'utilizzazione legittimante la DIP che aveva la Property SA	2 per argomento **mass 6**	
c	Società che possono essere incluse nel gruppo IVA		
	Holding => senza ulteriori procedimenti (A) Real Estate => con adattamenti (B) Intermediazioni crediti => senza ulteriori procedimenti (A) Amministrazioni => con adattamenti (B) Consult => non può essere inclusa nel gruppo IVA (C)	**1** **1** **1** **1** **1**	
d	Adattamenti necessari per le società del gruppo		
	Real Estate => adattare la data di chiusura contabile al 31.12. (art. 21 cpv. 1 OIVA) Amministrazioni => passaggio al metodo di rendiconto effettivo (cfr. 8.6, II 03)	**2** **2**	

Soluzione

© Organizzatori

e	Determinazione della quota della DIP		
	Real Estate SA Prestazioni esterne dal gruppo: **0 %** Prestazioni interne al gruppo con Amministrazioni: 30% x 80% = **24%** Quota della DIP = **24%** Intermediazioni crediti SA Prestazioni esterne dal gruppo: 0% Prestazioni interne al gruppo: nessuna Quota della DIP = **0%** Amministrazioni SA Prestazioni esterne dal gruppo: **80%** Prestazioni interne al gruppo con Intermediazioni crediti SA: 20% x 0% = **0%** Quota della DIP = **80%**	**1** **2** **1** **1** **2**	
f	Introduzione dell'imposizione di gruppo		
	01.01.2025	**2**	
g	Fattispecie e calcoli al momento dell'introduzione di gruppo		
	Sgravio fiscali successivo (art. 32 LIVA) Imposta precedente CHF 770'000 (inizio utilizzazione 1.01.2020) ammortamento 5% (art. 32 cpv. 2 LIVA) 5 anni (01.01.2020 - 31.12.2024; dal 01.01.2025 impos. di gruppo) ⇨ Ev. errore conseguente, v. compito parziale e ammortamento CHF 192'500 Valore attuale al 01.01.2025 CHF 577'500 (100%) Quota di DIP: 24 % di CHF 577'500 = 138'600 (sgravio fiscale succ.)	**2** **1** **1** **1** **1**	
	Compito 5: totale punti	**32**	

Prima correzione…….. Seconda correzione……..

© Organizzatori