Esame professionale superiore di
Esperta/o in finanza e controlling

Data management 2024

Durata dell'esame	1 ½ ore
Punteggio	100 su 100
Forma dell'esame	Elettronico sul tool d'esame SIZ

L'esame della materia Data management comprende le parti seguenti e ha la struttura di base di seguito elencata.

Parte I → Teoria, basi fondamentali e transfer Circa 30 minuti	**Domande introduttive** Queste domande cognitive costituiscono l'introduzione all'esame e sono dei seguenti tipi: • Multiple Choice • Scelta • Ordinamento
	Compiti relativi a un caso Queste domande si basano su una situazione iniziale predeterminata e formano una combinazione di domande teoriche e di derivazione/transfer con esempi, valutazioni e riflessioni applicative. I compiti del caso sono orientati alla pratica.
Parte II → Parte applicativa Circa 60 minuti	La parte applicativa si basa su un determinato data set. Questo data set può essere composto da diverse tabelle o da un unico set di dati, così come da diversi formati di file come Excel, Text, CSV o altri formati comunemente utilizzati oppure da query (JSON). Nella prima parte del compito si devono analizzare e calcolare dati. Nella seconda parte si deve realizzare e visualizzare una dashboard.
Totale 90 minuti	

Parte 1 – Domande di teoria (circa 30 minuti, 30 punti)

Compito 1: Domande introduttive

Compito 1.1 5 punti

Per ciascuna delle seguenti affermazioni indichi se è vera o falsa:

Affermazione	Vera	Falsa
L'integrità dei dati non ha alcun impatto sulla qualità dei dati.		X
In un data warehouse i dati provenienti da diverse aree e fonti vengono elaborati e messi a disposizione.	X	
I dati, che vengono importati da diverse fonti in un data warehouse, non devono mai essere ottimizzati per quanto riguarda il formato e la presentazione.		X
La regolare pulizia manuale dei dati può essere automatizzata utilizzando in modo appropriato macro o processi standard.	X	
L'integrità dei dati è irrilevante per la significatività dei dati.		X
I dati di base non vengono mai modificati, ad esempio in un sistema Enterprise Resource Planning (ERP) e, pertanto, sono considerati statici.		X
I dati di movimento rappresentano una piccola parte dei dati di base.		X
La qualità dei dati di base deve essere verificata regolarmente.	X	
Prima di importare i dati di molti anni, è opportuno ottimizzare la quantità di dati su un lasso di tempo rilevante.	X	
In un ERP, la contabilità finanziaria (COFI) non è collegata in alcun modo al Customer Relationship Management (CRM) o al Supply Chain Management (SCM).		X

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	0.5 punti per ogni domanda Nessuna valutazione negativa, vengono contate solo le crocette giuste

Compito 1.2 3 punti

Quali tesi ritiene che si applichino al mondo VUCA e alla conduzione agile?

Affermazione	Vera	Falsa
Non è solo la quantità di dati ad aumentare costantemente, ma aumenta anche la complessità dei dati.	X	
La maggior parte delle persone non ha alcuna difficoltà a gestire un'ampia gamma di interazioni e si adatta bene ad esse.		X
L'ambiguità delle informazioni porta a fraintendimenti.	X	
La conduzione agile si basa soprattutto sulla prestazione individuale degli specialisti.		X
Per poter valutare al meglio le situazioni complesse, non è opportuno applicare processi iterativi. È meglio analizzare tutto con molta attenzione prima di introdurre misure.		X
La conduzione agile si basa principalmente su decisioni, istruzioni e ordini gerarchici.		X

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	0.5 punti per ogni domanda Nessuna valutazione negativa, vengono contate solo le crocette giuste

Compiti relativi a un caso

Lei lavora da molti anni come controller nell’azienda «Resinopolis». L’azienda, gestita dal proprietario, lavora con un diffuso sistema ERP integrato che copre il mercato B2B (senza Webshop).

L’azienda produce componenti in plastica per inalatori nel settore sanitario ed è riuscita a produrre l'involucro dell'inalatore in un'unica fase di lavoro. L'inalatore può quindi essere consegnato completamente fabbricato ai produttori di farmaci, che lo etichettano, lo riempiono con il principio attivo, eseguono la marcatura al laser della data di scadenza e, infine, lo confezionano.

«Resinopolis» ha brevettato la speciale tecnologia di produzione e beneficia di prezzi di vendita stabili e di costi di produzione dimezzati. Purtroppo, per la produzione è necessaria una plastica speciale, attualmente disponibile solo in quantità limitata.

Qualche mese fa, uno dei vostri principali concorrenti con il vecchio concetto di produzione non è stato più in grado di effettuare le forniture ai clienti (fallimento); questo ha portato il vostro reparto vendite a essere inondato da richieste di prodotti in plastica da parte dei clienti.

Negli ultimi mesi lei ha osservato che le offerte, rispettivamente gli ordini, non potevano essere eseguiti. Grazie ai reclami dei clienti, si è reso conto che diversi clienti erano arrabbiati per le mancate forniture ed erano passati a un altro concorrente. Il sistema ERP mostra che il numero delle offerte perse è in crescita. Allo stesso tempo, emerge che state perdendo offerte non solo a causa dell'incapacità di fornire quanto richiesto dai clienti, ma anche a causa dei prezzi di vendita (troppo) elevati.

Il collaboratore dell’ufficio acquisti la informa che egli pianifica manualmente il fabbisogno di materie prime in un foglio Excel, nonostante il sistema ERP disponga un'appropriata opzione di pianificazione integrata (pianificazione MRP), che però non viene utilizzata a livello operativo. A causa della limitata disponibilità di materie prime, tutti gli ordini di acquisto vengono attivati manualmente ogni settimana e vengono presi accordi con i clienti.

Durante l'analisi, lei si accorge che non è possibile stabilire alcuna relazione tra gli ordini di vendita e le offerte nel sistema ERP e si rende conto che può creare trasparenza mediante l’analisi e la valutazione dei dati.

Compito 1.3 3 punti

Definisca tre obiettivo specifico per l'azienda che «Resinopolis» può ottimizzare in relazione all'analisi e alla valutazione dell'acquisizione e dello svolgimento degli ordini.

- Creare trasparenza sulle offerte vinte e perse, nonché analizzare i motivi della perdita di ordini.
- Migliorare il monitoraggio, l'approvvigionamento e il controllo della disponibilità di materie prime
- Derivare misure efficaci basate sui dati a disposizione
- Sviluppare / curare un CRM efficace per ottimizzare i processi di vendita

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	1 punto per ogni obiettivo appropriato

Compito 1.4 2 punti

Formuli brevemente due vantaggio per l'azienda che lei desidera raggiungere ottimizzando il monitoraggio delle offerte.

- Ottimizzazione della pianificazione e tenuta in considerazione delle offerte potenziali
- Aumento della cifra d'affari con nuovi clienti e crescita sostenibile
- Influire in modo tempestivo sulla quantità di materie prime da acquistare
- Acquisto strutturato di materie prime per garantire i margini offerti (soprattutto in tempi di aumento dei prezzi)

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	1 punto per ogni vantaggio appropriato

Compito 1.5 4 punti

Il CEO le chiede in che misura queste informazioni possono essere mappate e controllate in un sistema ERP. Spieghi in due frase il collegamento tra le informazioni di pianificazione nell'ERP e le informazioni del collaboratore dell'ufficio acquisti.

- L'attuale elaborazione e controllo manuale degli ordini di acquisto è una soluzione isolata che deve assolutamente essere integrata nel sistema ERP.
- In un sistema ERP con acquisti integrati, le informazioni sulle vendite e sugli acquisti possono essere direttamente collegate tra loro; in questo modo le informazioni sulla pianificazione possono essere gestite e ottimizzate in modo più affidabile.
- Evitare/ridurre il rischio di concentrazione/dipendenza in relazione al collaboratore dell'ufficio acquisti.

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	2 punti per ogni frase con contenuto corretto

Compito 1.6 6 punti

Lei desidera predisporre una bozza di indicatore (indici) pertinenti che possono essere importanti per misurare, in futuro, la capacità di fornire i vostri prodotti ai clienti. Elenchi almeno 6 indicatori (ad esempio valori/cifre/informazioni) che, in futuro, aiuteranno a misurare e a controllare meglio la disponibilità/capacità di fornitura ai clienti.

- Monitoraggio continuo delle offerte / Definizione di un indicatore che valuti il volume delle offerte e degli ordini conclusi con successo e li ponderi sull'asse temporale
- Previsione degli ordini di vendita e delle offerte in corso, come pure delle quantità di approvvigionamento che ne conseguono per gli acquisti
- Eventuale ponderazione delle offerte nel forecast e tenuta in considerazione nella pianificazione delle quantità
- Determinazione dei dati di base per la gestione delle scorte di magazzino, ad esempio procedure di riapprovvigionamento, scorta minima in magazzino, fornitori alternativi
- Inoltro ai fornitori delle quantità pianificate e delle quantità richieste
- Indicatori che mostrano una reazione rapida alle variazioni delle vendite per l'ufficio acquisti e per i fornitori
- Introduzione di una lean management globale per l'ottimizzazione dei processi logistici, operativi e produttivi.

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	1 punto per ogni indicatore appropriato

Compito 1.7 2 punti

Il CEO ha parlato di intelligenza artificiale. In che misura lei vede l'opportunità di utilizzare l'intelligenza artificiale nella gestione della disponibilità delle materie prime? Sviluppi due possibilità/idee.

Basandosi sui dati delle vendite e delle offerte dei singoli articoli provenienti dal sistema ERP è possibile calcolare, con l'aiuto di dati esterni, come sono posizionati i concorrenti e come è suddiviso il mercato. Questo deve essere fatto in collegamento con dati esterni, ad esempio dati congiunturali o dati relativi alla salute, ad esempio per malattia o infezione:

- Pianificazione strategica di nuovi prodotti e di gruppi di prodotti
- Ottimizzazione operativa ad esempio delle quantità ordinate, delle scorte di sicurezza, ecc.

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	1 punto per ogni descrizione appropriata

Compito 1.8 5 punti

Lei ha elaborato un piano per l'introduzione di un tool di controlling destinato a misurare la capacità di fornitura ai clienti. I collaboratori del reparto acquisti ritengono di poter garantire la disponibilità, nel modo migliore e più semplice, agendo manualmente e pertanto rifiutano in gran parte la sua idea.

In relazione all'introduzione di questo tool, lei desidera convincere i collaboratori. Quali sono i passi e le misure che considererebbe per fare in modo che la soluzione venga sostenuta dai collaboratori e che l'introduzione del tool abbia successo? Elenchi almeno 5 passi e misure, in parole chiave.

- Mostrare l'urgenza di agire, che la soluzione venga realizzata, ma che i collaboratori hanno la possibilità di contribuire al processo
- Coinvolgere i collaboratori
- Formulare obiettivi comuni per il tool
- Tenere in considerazione e integrare le conoscenze professionali e l'esperienza dei collaboratori
- Realizzare un prototipo e un test insieme
- Integrare il tool a livello organizzativo e di processi (verifica dei compiti, diritti, obblighi e responsabilità negli acquisti)
- Esaminare e, se del caso, adattare le interfacce tra Vendite – Acquisti e Produzione
- Ottimizzazione, formazione e accettazione del tool
- Scambio regolare tra Vendite – Acquisti e Produzione sull'utilizzo e sull'ottimizzazione a livello organizzativo e dei processi

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	1 punto per ogni passo appropriato

Parte 2 – Parte applicativa (circa 60 minuti, 70 punti)

Esegua il download del file «Dati Resinopolis.xlsx» e risponda alle seguenti domande.

2.1 a) 4 punti

Domanda: Quale azienda cliente ha effettuato il maggior numero di ordini?

Risposta:

☐	Azienda	1
☐	Azienda	2
☐	Azienda	3
☒	Azienda	4
☐	Azienda	5
☐	Azienda	6
☐	Azienda	7
☐	Azienda	8
☐	Azienda	9
☐	Azienda	10
☐	Azienda	11
☐	Azienda	12
☐	Azienda	13
☐	Azienda	14
☐	Azienda	15
☐	Azienda	16
☐	Azienda	17
☐	Azienda	18
☐	Azienda	19
☐	Azienda	20
☐	Azienda	21
☐	Azienda	22
☐	Azienda	23
☐	Azienda	24
☐	Azienda	25
☐	Azienda	26

Procedimento di soluzione (esempio):

Azienda	Numero di ordini	Cifra d'affari
Azienda 4	122	599’480

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	4 punti per la risposta giusta

2.1. b) 2 punti

Domanda: A quanto ammonta la cifra d'affari (fatturato) dell'azienda scelta al compito 2.1 a)?
Risposta: 599'480

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	2 punti per la risposta giusta

2.2 6 punti

Domanda: Considerando gli ordini di vendita, quali sono la quantità media ordinata, la quantità minima ordinata e la quantità massima ordinata da tutti i clienti (arrotondare sempre al chilogrammo)

Risposta:

Media	643
Max	1'200
Min	200

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	2 punti per ogni valore giusto

2.3 4 punti

Domanda: Considerando le offerte di vendita, a quanto ammonta nel 2022 la ripartizione percentuale della cifra d'affari suddivisa tra offerte fatte a clienti esistenti e offerte fatte a nuovi clienti (arrotondare la percentuale all'intero)?

Risposta:

Cliente esistente	31%
Nuovo cliente	69%

Valutazione	Automatica
Assegnazione dei punti	2 punti per ogni valore giusto

2.4 7 punti

Domanda: Sulla base dei dati disponibili nel dataset del suo portafoglio clienti, qual è il rischio maggiore (tra i vari possibili rischi) che può identificare?
Possibile risposta: Rischio 1: La quota percentuale della cifra d'affari dell'azienda 4 è raddoppiata nell'arco di quattro anni e quindi c'è stato un aumento del rischio di concentrazione su un unico cliente. Rischio 2: L'azienda ha perso un fatturato di circa 510'000 CHF poiché era troppo cara o non era in grado di fornire la merce richiesta.

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	7 punti per la risposta appropriata

2.5 7 punti

Domanda: Indichi una misura che può adottare per eliminare o ridurre il rischio identificato.
Esempio risposta per rischio 1: consegnare ai clienti più piccoli, che generano nel complesso un'elevata cifra d'affari. Follow-up sistematico al momento dell'offerta e ricerca di alternative di soluzione e di scadenze alternative. Esempio risposta per rischio 2: ottimizzare la disponibilità di fornitura (aumentare la produzione).

Valutazione	Manuale
Assegnazione dei punti	7 punti per la risposta appropriata

Compito 2.6: Elaborazione di dati (40 punti)

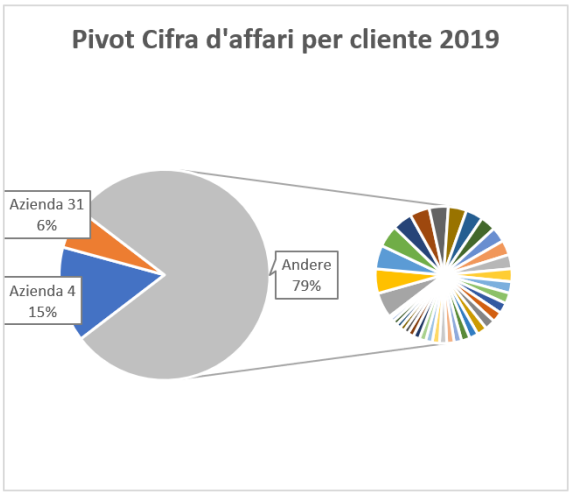
Prepari una dashboard (Controlling Cockpit) con i dati contenuti nel file «Dati Resinopolis.xlsx» ed esegua l'upload sulla piattaforma d'esame della sua dashboard nel formato PDF-Export.

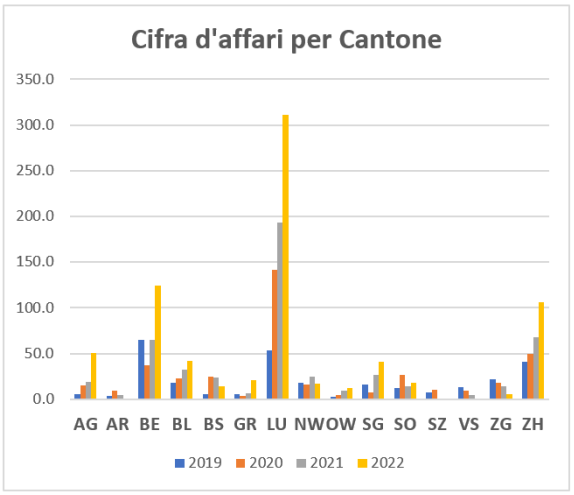
Griglia di valutazione della Dashboard:

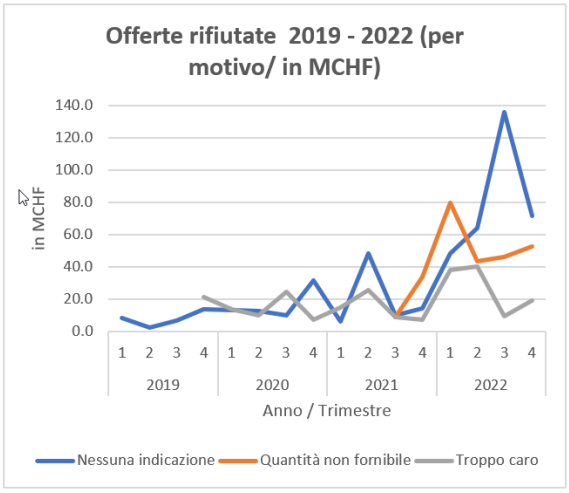
Criterio di valutazione	Punteggio massimo
Creazione di due grafici che soddisfano le seguenti condizioni: 1. Confronto dei volumi (cifra d'affari) delle offerte rifiutate per periodo, nel lasso di tempo considerato, suddiviso per le motivazioni. 2. Confronto delle scorte in magazzino, degli ordini di vendita e degli ordini non fornibili in tonnellate (1'000 chilogrammi) nel lasso di tempo considerato.	14
Creazione di due ulteriori grafici diversi che contengono informazioni aggiuntive e significative. Le informazioni significative sono quelle rilevanti in relazione al lavoro operativo descritto nel compito principale (formulazione del caso).	9
Creazione di un ulteriore quinto grafico, che genera un forecast con un asse temporale appropriato in relazione ai dati.	7
Sulla dashboard sono disponibili le seguenti informazioni formali: • Titolo della dashboard, autore, data • Titolo dei singoli grafici, etichettatura degli assi, legende e unità comprensibili • L'asse del tempo è rappresentato sull'asse X e ordinato in modo crescente	6
Devono essere soddisfatti i seguenti ulteriori criteri: • Presentazione della dashboard in un'unica pagina • Le presentazioni devono essere consistenti	4
Valutazione	Manuale

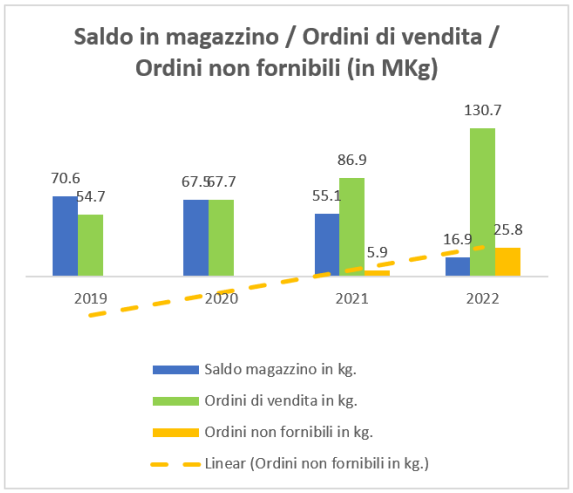
Proposta di soluzione della dashboard (Excel)

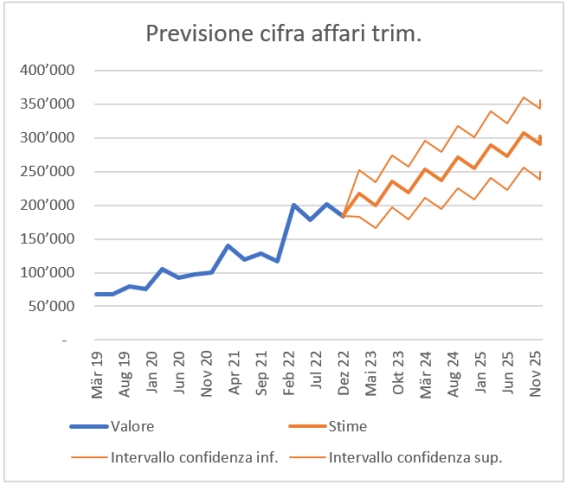
KPI Dashboard Resinopolis



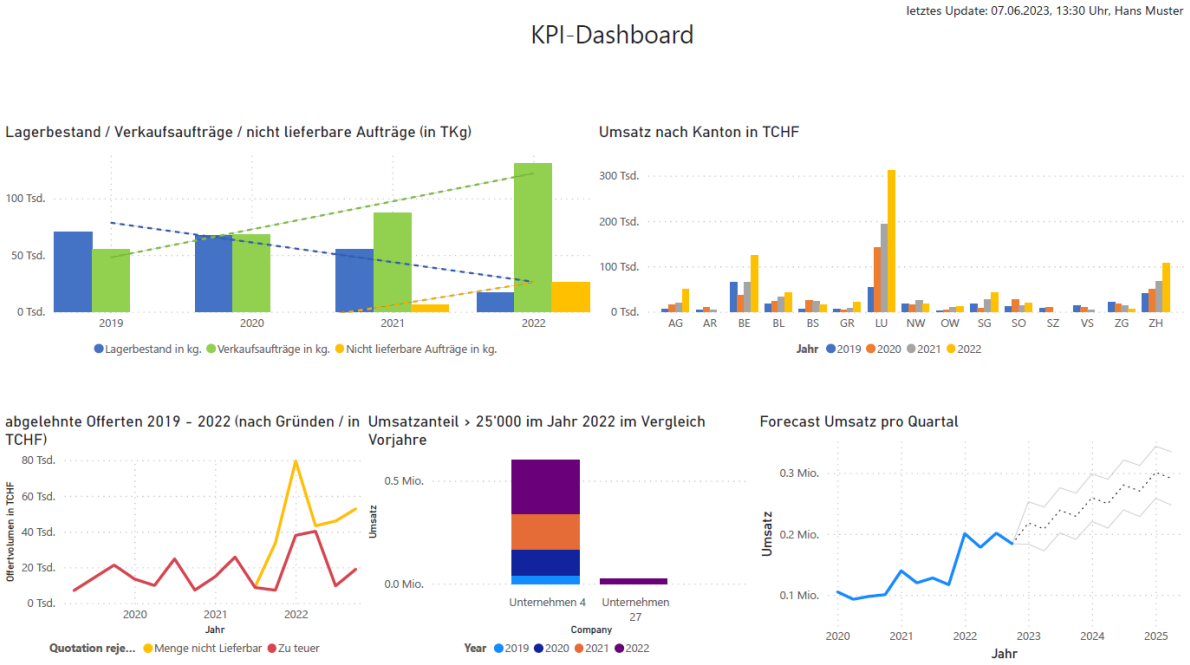








Proposta di soluzione della dashboard (Power BI)



Modo di correzione

Compito	**Punti**	**Modo di correzione**
1.1	5	automatico
1.2	3	automatico
1.3	3	manuale
1.4	2	manuale
1.5	4	manuale
1.6	6	manuale
1.7	2	manuale
1.8	5	manuale
2.1a	4	automatico
2.1b	2	automatico
2.2	6	automatico
2.3	4	automatico
2.4	7	manuale
2.5	7	manuale
2.6	40	manuale
Totale	**100**	