

# Programma quadro d'insegnamento per i cicli di formazione delle scuole specializzate superiori

## Con titolo legalmente protetto

Informatica di gestione dipl. SSS  
Informatico di gestione dipl. SSS

Revisione totale 2021

approvato dall'SEFRI il **09 AGO 2021**

Versione: finale

Data: 22 giugno 2021

Amministrazione: Gruppo di interesse per la formazione professionale in  
Informatica di Gestione (Interessengemeinschaft Berufsbildung  
Wirtschaftsinformatik)  
IG-BWI

Direzione di progetto: Reto De Martin, VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz  
Dietmar Eglseder, ICT-Berufsbildung Schweiz  
Eugen Moser, Kaderschulen WISS

Autori: Agrin Azizi, PMOC  
Reto De Martin, Force4project GmbH  
Dietmar Eglseder, ICT-Berufsbildung Schweiz  
Heinz Imhof, Proffix  
Cesare Margaroli, SIX / Dedalos R&D  
Beat Nagel, Kaderschulen WISS  
Georges Schlegel, Schlegel Consulting  
Marcus Sutter, IFA Weiterbildung

Accompagnamento: Scott Ryan, SEFRI

Desideriamo ringraziare sentitamente tutti coloro che si sono impegnati per questo programma quadro d'insegnamento.

Gruppo di interesse per la formazione professionale  
in Informatica di Gestione  
c/o VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz  
CH-5037 Muhlen  
Tel. +41 (0)31 311 99 88

Presidente:  
Reto De Martin  
reto.demartin@force4project.ch  
www.ig-bwi.ch  
Tel. +41 (0)79 643 93 65

## Sommario

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Termini</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Introduzione</b>                                    | <b>5</b>  |
| 2.1      | Amministrazione  | 5         |
| 2.2      | Scopo del programma quadro di insegnamento             | 5         |
| 2.3      | Basi legali  | 5         |
| <b>3</b> | <b>Posizionamento</b>                                  | <b>6</b>  |
| 3.1      | Titolo   | 6         |
| 3.2      | Durata   | 7         |
|          | 3.2.1    Forme d'insegnamento                          | 7         |
|          | 3.2.2    Ore di studio                                 | 7         |
|          | 3.2.3    Ponderazione degli ambiti professionali       | 10        |
| 3.3      | Riferimento a standard validi a livello internazionale | 10        |
| 3.4      | Comparabilità internazionale                           | 10        |
| <b>4</b> | <b>Profilo professionale</b>                           | <b>11</b> |
| 4.1      | Campo d'attività e contesto                            | 11        |
| 4.2      | Panoramica delle competenze da raggiungere             | 13        |
| 4.3      | Livello dei requisiti                                  | 17        |
|          | 4.3.1    Campo di competenze operative 1               | 17        |
|          | 4.3.2    Campo di competenze operative 2               | 26        |
|          | 4.3.3    Campo di competenze operative 3               | 32        |
|          | 4.3.4    Campo di competenze operative 4               | 36        |
|          | 4.3.5    Campo di competenze operative 5               | 46        |
|          | 4.3.6    Campo di competenze operative 6               | 55        |
| <b>5</b> | <b>Condizioni di ammissione</b>                        | <b>61</b> |
| <b>6</b> | <b>Procedimento di qualifica e di promozione</b>       | <b>62</b> |
| 6.1      | Promozioni   | 62        |
| 6.2      | Procedimento di qualifica finale, esame di diploma     | 62        |
| 6.3      | Ripetizioni  | 62        |
| 6.4      | Interruzione / Ritiro dagli studi                      | 63        |
| <b>7</b> | <b>Convalida degli apprendimenti acquisiti</b>         | <b>64</b> |
| <b>8</b> | <b>Disposizioni finali</b>                             | <b>65</b> |
| 8.1      | Entrata in vigore                                      | 65        |
| 8.2      | Disposizioni transitorie                               | 65        |
| 8.3      | Verifica   | 66        |

# 1 Termini

## Definizione dei concetti centrali nel PQI

|   |  |
|---|--|
| Sistema   | Termine usato genericamente in un contesto di connettività, inteso come una collezione di elementi in relazione tra loro e quindi costituenti una totalità (il sistema appunto).   |
| Sistema informativo (anche sistema di informazione) | È un sistema sviluppato e realizzato per soddisfare gli scopi di una parte di un'azienda e quindi da essa impiegato. Un sistema informativo comprende le necessarie componenti ICT e i dati ed è incorporato nelle strutture organizzative, del personale e tecniche dell'azienda. |
| Sistema ICT (anche Sistema IT)                      | È un sistema comprensivo di tutti i programmi sviluppati e utilizzati a sostegno di una specifica competenza aziendale. Comprende la tecnologia (infrastruttura ICT) alla base del funzionamento del sistema applicativo unitamente ai dati che tale sistema applicativo utilizza. |
| Servizio  | Un servizio è costituito da una determinata combinazione di tecnologie dell'informazione, di persone e di processi. Un servizio incentrato sul cliente supporta direttamente i processi aziendali di uno o più clienti così come i corrispondenti servizi.                         |
| Service Level Agreement (SLA)                       | Un Service Level Agreement (SLA o accordo sul livello dei servizi) rappresenta un contratto tra un fornitore di servizi e un cliente. In questo contratto, di regola, si definisce l'entità del servizio (contenuti) e la qualità (Service Level) in cui esso deve essere fornito. |

## 2 Introduzione

### 2.1 Amministrazione

Questo programma quadro di insegnamento per il ciclo di formazione

**«Informatico di gestione dipl. SSS / Informatica di gestione dipl. SSS»**

è emanato dal "Gruppo di interesse per la formazione professionale superiore in Informatica di Gestione" (Interessengemeinschaft Höhere Berufsbildung Wirtschaftsinformatik IG-BWI).

Il IG-BWI, con la sua amministrazione, rappresenta le seguenti organizzazioni.

Organizzazioni del mondo del lavoro:

- ICT Formazione professionale svizzera
- Società degli impiegati del commercio Svizzera (SIC Svizzera)
- SGO Schweizerische Gesellschaft für Organisation und Management
- SWICO
- VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz

Operatori delle formazioni:

- CRODES Conférence romande des écoles supérieures
- KIS Konferenz der Informatikschulen Schweiz

Questa collaborazione, nei termini corrispondenti all'art. 8, par. 1. del OERic-SSS, fornisce un punto di vista più ampio nell'ambito professionale dell'informatico di gestione e in relazione ai requisiti di competenze dei diplomandi di una Scuola Specializzata Superiore di Informatica di Gestione.

### 2.2 Scopo del programma quadro di insegnamento

I programmi quadro di insegnamento rappresentano, ai fini dell'articolo 8 della legge federale sulla formazione professionale (LFPr), un mezzo per lo sviluppo della qualità nella formazione professionale.

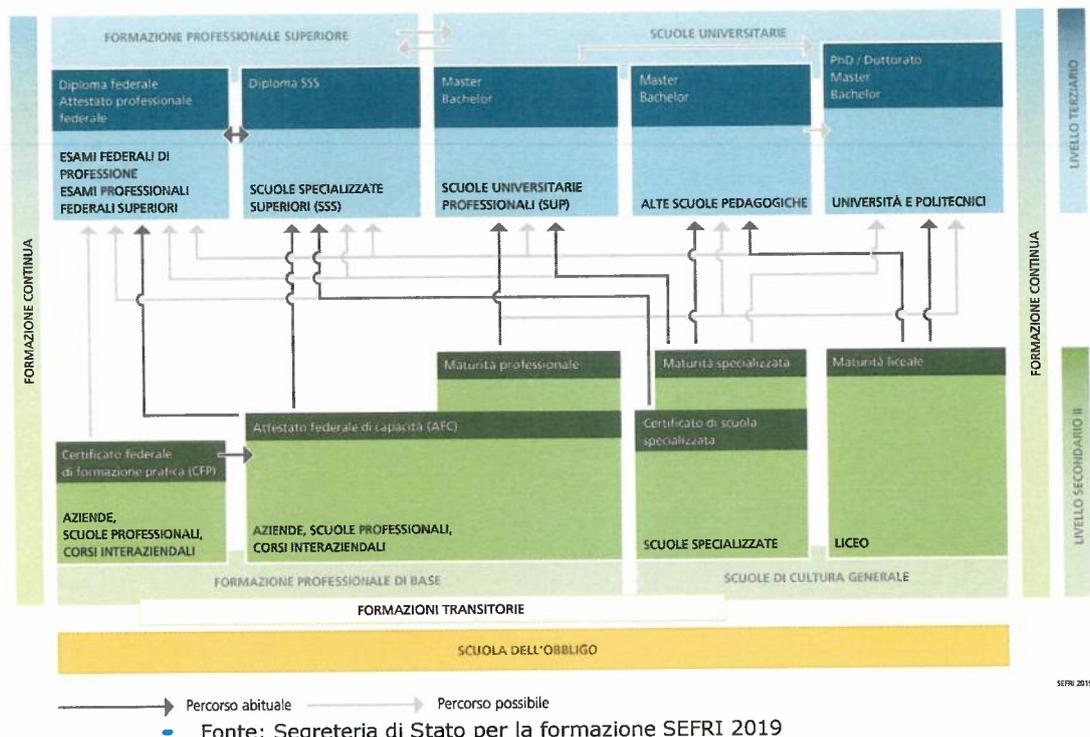
Riferito all'OERic-SSS, questo programma quadro di insegnamento definisce il fondamento per il riconoscimento dei cicli di formazione. Garantisce che le qualifiche di un diploma SSS soddisfino le esigenze minime, che queste siano comparabili ed equivalenti in tutta la Svizzera e adeguate alle esigenze del mondo del lavoro; si considerano inoltre anche i requisiti e gli standard internazionali relativi alla formazione professionale.

### 2.3 Basi legali

- Legge federale sulla formazione professionale (Legge sulla formazione professionale, LFPr) del 13 dicembre 2002;
- Ordinanza sulla formazione professionale (Ordinanza sulla formazione professionale, OFPr) del 19 novembre 2003;
- Ordinanza del DEFR concernente le esigenze minime per il riconoscimento dei cicli di formazione e degli studi post diploma delle scuole specializzate superiori (OERic-SSS) dell'11 settembre 2017.

### 3 Posizionamento

Lo studio quale informatico / a di gestione dipl. SSS si colloca al livello delle scuole specializzate superiori nel settore terziario e si basa fundamentalmente su un diploma del livello secondario II. Il diploma di livello terziario consente l'accesso ad altri cicli di formazione del livello terziario quando questi siano disponibili.



#### 3.1 Titolo

Il completamento con successo del ciclo di formazione porta al titolo di:

Tedesco:

**Dipl. Wirtschaftsinformatikerin HF**

**Dipl. Wirtschaftsinformatiker HF**

Francese:

**Informaticienne de gestion diplômée ES**

**Informaticien de gestion diplômé ES**

Italiano:

**Informatica di gestione dipl. SSS**

**Informatico di gestione dipl. SSS**

Inglese:

Visto che la legislazione svizzera non prevede dei titoli di studio ufficiali espressi in lingua inglese, si consiglia la seguente traduzione:

**Business Data Processing Specialist, Advanced Federal Diploma of Higher Education**

## 3.2 Durata

### 3.2.1 Forme d'insegnamento

È possibile offrire il ciclo di formazione nella forma a tempo pieno o come formazione parallela all'attività professionale. Un ciclo di formazione a tempo pieno dura minimo 2 anni, incluso lo stage, la formazione parallela all'attività professionale prevede una durata minima di 3 anni (cfr. Art. 29 par. 2 LFPr).

La formazione parallela all'attività professionale presuppone un impegno professionale non inferiore al 50%. La professione deve evidenziare compiti e attività coerenti con l'informatica di gestione. La connessione tra teoria e prassi assume quindi un'importanza centrale. L'attività professionale dello studente deve permettergli un accesso in misura sufficiente all'informatica di gestione nell'azienda.

### 3.2.2 Ore di studio

Per i cicli di formazione basati su un AFC pertinente sono previste almeno 3'600 ore di studio, mentre per i cicli basati su un altro titolo del livello secondario II le ore di studio minime sono 5'400. Le seguenti tabelle mostrano la composizione temporale delle ore di apprendimento.

#### Formazione a tempo pieno

| elementi   | Senza AFC pertinente | Con AFC pertinente |
|--|----------------------|--------------------|
| Lezioni di contatto  | min. 960             | min.720            |
| Autoapprendimento guidato                                      | 600-1'050            | 440-740            |
| Autoapprendimento libero                                       | 600-1'050            | 440-740            |
| Procedimento di qualifica e altre verifiche dell'apprendimento | 400-1'000            | 300-800            |
| Lavoro di diploma  | 300                  | 300                |
| <i>Componenti formative scolastiche</i>                        | <i>3'600</i>         | <i>2'880</i>       |
| Formazione pratica (stage)                                     | 1'800                | 720                |
| TOTALE   | 5'400                | 3'600              |

## Formazione parallela all'attività professionale

| Elementi   | Senza AFC pertinente | Con AFC pertinente |
|--|----------------------|--------------------|
| Lezioni di contatto  | min. 960             | min. 720           |
| Autoapprendimento guidato                                      | 600-1'050            | 440-740            |
| Autoapprendimento libero                                       | 600-1'050            | 440-740            |
| Procedimento di qualifica e altre verifiche dell'apprendimento | 400-1'000            | 300-800            |
| Lavoro di diploma  | 300                  | 300                |
| <i>Componenti formative scolastiche</i>                        | <i>3'600</i>         | <i>2'880</i>       |
| Attività professionale   | 1'800                | 720                |
| <b>TOTALE</b>  | <b>5'400</b>         | <b>3'600</b>       |

## Descrizione die elementi di formazione

| Designazione              | Descrizione  |
|---------------------------|--|
| Lezioni die contatto      | <p>Eventi sincroni in supervisione diretta da parte dell'insegnante; forma analogica e digitale.</p> <p>Ad esempio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insegnamento in aula sul posto</li> <li>• Aule virtuali e spazi di apprendimento</li> <li>• Lavoro di gruppo e individuale guidato</li> </ul>  |
| Autoapprendimento guidato | <p>Compiti chiaramente formulati e assegnati che devono essere completati da individui o gruppi in un determinato lasso di tempo e il loro completamento rivisto in modo appropriato.</p> <p>Ad esempio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiti, esercizi</li> <li>• Compiti di lettura</li> <li>• Unità eLearning</li> <li>• Compiti di ricerca</li> <li>• Discussioni sul forum</li> <li>• Partecipazione ai webinar</li> </ul> |

| <b>Designazione</b>  | <b>Descrizione</b>  |
|--|---|
| Autoapprendimento libero                                       | Apprendimento individuale e autodiretto al fine di raggiungere le competenze del corso.<br><br>Ad esempio <ul style="list-style-type: none"><li>• Pre- e post-elaborazione</li><li>• Gruppi di apprendimento gratuiti</li></ul> |
| Procedimento di qualifica e altre verifiche dell'apprendimento | Tesi di diploma Elaborazione della prestazione di qualificazione definita e ulteriori prestazioni di trasferimento orientate alla pratica come lavoro individuale o di gruppo con valutazione.                                  |
| Formazione pratica (stage)                                     | Almeno 9 settimane (360 h) si svolgono consecutivamente in un ambiente di lavoro reale in un'azienda.   |

### 3.2.3 Ponderazione degli ambiti professionali

Gli informatici e le informatiche di gestione SSS si distinguono per i fondamenti equilibrati relativi alla conduzione aziendale inclusa la gestione dell'innovazione, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione come pure alla leadership e al comportamento sociale.

La descrizione degli ambiti professionali comprende tutto ciò. Si consiglia dunque agli istituti di formazione di considerare una ponderazione equilibrata degli ambiti professionali nella stesura del piano di formazione.

| Ambito professionale (vedi capitolo 4) | Percentuale approssimativa di ore d'apprendimento |
|--|---|
| Pianificare i sistemi                  | 15-20 %   |
| Realizzare i sistemi                   | 10-20 %   |
| Operare i sistemi                      | 10-20 %   |
| Abilitare i sistemi                    | 15-25 %   |
| Gestire i sistemi                      | 15-25 %   |
| Sviluppare la leadership               | 15-20 %   |

Il piano quadro di apprendimento, grazie alla sua impostazione generalista, permette agli istituti di formazione di fissare dei temi prioritari o degli approfondimenti con un impegno che raggiunga al massimo il 10% della totalità delle ore di apprendimento.

### 3.3 Riferimento a standard validi a livello internazionale

Non esiste alcuno standard relativo all'esercizio della professione valido a livello internazionale, da integrare nel presente programma quadro d'insegnamento.

### 3.4 Comparabilità internazionale

L'amministrazione garantisce la classificazione del ciclo di studi nel Quadro Nazionale delle Qualifiche (QNQ).

Il Quadro Europeo delle Qualifiche (QEQ) costituisce il fondamento per il QNQ della formazione professionale svizzera come pure per i quadri delle qualifiche degli altri stati europei. Esso serve in tutti gli stati europei come strumento di riferimento e garantisce che i diplomi (svizzeri) siano comparabili all'interno dell'Europa.

I supplementi al diploma contengono delle informazioni relative ai risultati finali, in modo da consentire ai potenziali datori di lavoro in Svizzera o all'estero una valutazione delle competenze specifiche acquisite dai diplomandi / dalle diplomande. Per ogni esame finale della Scuola Specializzata Superiore viene prodotto un supplemento di diploma personalizzato dove si evidenzia l'attribuzione del livello nel QNQ della formazione professionale.

## 4 Profilo professionale

### 4.1 Campo d'attività e contesto

Gli informatici e le informatiche di gestione dipl. SSS sono generalisti/e dell'informatica di gestione con competenze tecniche, metodiche, personali e sociali estese, interconnesse e pratiche. Tali competenze vengono applicate in modo creativo nell'adempimento dei propri compiti, agendo come un collante tra l'economia aziendale e le tecnologie dell'informazione considerando gli impatti e i fabbisogni. Essi assumono spesso il ruolo di intermediari tra il contesto concettuale e terminologico della gestione aziendale e quello orientato alle tecnologie.

#### Ambito dell'informatica di gestione

L'informatica di gestione si occupa della concezione, pianificazione, gestione e manutenzione di sistemi informativi e di comunicazione per il mondo economico, per la pubblica amministrazione e in misura sempre maggiore direttamente per il settore privato.

L'informatica di gestione collega l'operatività aziendale ed economica con l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e costituisce quindi una propria area interdisciplinare indipendente. Crea il collegamento tra l'informatica centrale e i diversi settori aziendali unitamente ai relativi ecosistemi e ai gruppi d'interesse esterni. L'interdisciplinarietà è una sua caratteristica peculiare. Coniuga elementi di economia aziendale e informatica con singoli elementi di ingegneria e delle scienze sociali. Pone in primo piano la concezione e l'implementazione di sistemi informativi e di comunicazione per il conseguimento degli obiettivi aziendali. Ciò contempla anche l'analisi dei prodotti, dei servizi e delle procedure nelle e tra le organizzazioni.

I sistemi informativi definiti nel contesto dell'informatica di gestione sono intesi come sistemi olistici socio-tecnologici comprensivi di persone, compiti e tecnologia aventi come scopo l'adempimento di un compito aziendale. Essi supportano la raccolta, la strutturazione, l'elaborazione, la predisposizione, la comunicazione e l'utilizzo di dati, di informazioni e di conoscenza così come la loro trasformazione. I sistemi informativi contribuiscono al processo decisionale, al coordinamento, al controllo e alla conduzione dei processi aziendali della catena del valore, nonché alla loro automazione, integrazione e virtualizzazione considerando particolari criteri economici.

Nel contesto della crescente e progressiva digitalizzazione della società, si affida all'informatica di gestione anche il compito di accompagnare gli individui nel corso del cambiamento. I professionisti dell'informatica di gestione dispongono allo scopo di spiccate competenze imprenditoriali, di leadership ed empatiche. Questa sovrapposizione e interconnessione di contenuti e tematiche richiede che gli informatici / le informatiche di gestione dispongano di competenze nei campi seguenti:

- tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- conduzione aziendale e gestione dell'innovazione
- gestione dell'integrazione e del cambiamento
- leadership e comportamento sociale.

#### Ambiti di lavoro e denominazioni professionali

Gli informatici e le informatiche di gestione dipl. SSS, in qualità di professionisti formati come generalisti, sono attivi tipicamente in vari ambiti di lavoro del campo professionale.

In qualità di futuri decisori, sono qualificati per riconoscere e valutare le potenzialità

tecnologiche, così come per plasmare i cambiamenti da esse derivanti; questo mediante la presentazione e l'argomentazione delle potenzialità e dei risultati presso gli organi decisionali competenti. Pianificano, realizzano e gestiscono i sistemi informativi in collaborazione con gli specialisti tecnici dei diversi settori, assumendo un ruolo di coordinamento.

Plasmano il successo della trasformazione digitale tramite le loro competenze nella gestione aziendale e nell'integrazione delle varie tecnologie.

Agiscono come consulenti nei settori organizzativi oggetto del cambiamento e accompagnano nel cambiamento sia i gruppi che le singole persone coinvolte.

Assumono la responsabilità per i processi, i progetti e i prodotti e guidano i collaboratori nei propri settori di attività.

Gli informatici e le informatiche di gestione dipl. SSS rappresentano, dipendentemente dal loro impiego, la parte del cliente oppure quella del fornitore. Lo studio offre ai diplomandi opportunità professionali in tutti i settori che adottano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Operano anche in aziende tecnologiche che agiscono in qualità di fornitori di soluzioni ICT, in società di consulenza e nella Pubblica Amministrazione. Da una parte è possibile un impiego nel reparto informatico (ICT) di un'azienda, il che comporta attività di realizzazione o di analisi dei sistemi, di consulenza agli utenti, di controlling e di organizzazione nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Dall'altra parte è possibile un impiego nelle diverse interfacce con i reparti specializzati dell'ambito aziendale con marcata acquisizione di ICT.

I vari settori di attività possono essere raggruppati contestualmente alla dimensione dell'azienda.

Lo spettro delle attività comprende:

- concezione e introduzione di sistemi informativi, applicativi e di comunicazione in ambito gestionale
- estensione, adattamento e introduzione di concetti organizzativi
- sviluppo, adattamento e introduzione di sistemi informativi per particolari problematiche della gestione aziendale
- concezione di soluzioni creative per l'estensione ed evoluzione dell'attività aziendale mediante l'adozione innovativa delle possibilità offerte dalla digitalizzazione
- messa a punto di nuovi metodi e procedimenti per lo sviluppo di sistemi informativi
- commercializzazione di prodotti hardware e software e supporto agli utenti durante l'introduzione e l'uso
- implementazione e utilizzo di prodotti
- progettazione e conduzione della formazione all'uso di sistemi informativi aziendali
- adempimento di compiti di conduzione per i dipartimenti ICT, i dipartimenti specializzati, i progetti o le aziende attive in ambito ICT e le società di consulenza.

Contestualmente allo sviluppo rapido e dinamico delle tecnologie e alla conseguente continua evoluzione del suo utilizzo gestionale ed operativo, nascono molteplici e nuove denominazioni di ruoli così come nuove funzioni professionali.

Questo dinamismo si rispecchia nelle particolari esigenze di flessibilità richieste agli informatici / alle informatiche di gestione, al fine di realizzare e rilasciare nuove soluzioni derivate dalla costante evoluzione offerta dalle opportunità tecnologiche.

Soluzioni che, tramite la digitalizzazione, favoriscono gli sviluppi ecologici e sociali della società e, mediante un'azione costante e globale, permettono di perseguire un beneficio maggiore e più versatile rispetto ai sistemi attualmente in uso.

## 4.2 Panoramica delle competenze da raggiungere

### Il modello alla base della descrizione delle competenze

La struttura e definizione delle competenze professionali si appoggia all'European e-Competence Framework, senza però stabilire un legame rigido con esso. La loro formulazione concreta considera quindi il contesto svizzero.

L'“European e-Competence Framework (e-CF) Version 3.0” si compone di 40 competenze che vengono adottate nel mondo lavorativo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Utilizza un linguaggio comune e comprensibile in tutta l'Europa per descrivere competenze, capacità e conoscenze classificate su cinque livelli. Nato come prima applicazione del Quadro Europeo delle Qualifiche (QEQ) per un settore specifico, e-CF è adeguato a essere utilizzato da: servizi nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), fornitori e fruitori del settore ICT, manager e dipartimenti delle risorse umane (HR), istituzioni scolastiche ed enti di formazione, incluse le università, gli analisti di mercato, gli organi politici ed altre organizzazioni dei settori pubblico e privato.

L'e-CF è praticamente diventato una norma. Comprende le aree di competenza seguenti:

- PLAN (Pianificare)
- BUILD (Realizzare)
- RUN (Operare)
- ENABLE (Abilitare)
- MANAGE (Gestire)

Analogamente sono specificate le aree di competenze pratiche (ACP) selezionate:

- **Pianificare** sistemi per l'impiego delle tecnologie dell'informazione nel contesto aziendale
- **Realizzare** sistemi che coniugano elementi delle tecnologie dell'informazione con elementi dell'impresa
- **Operare** sistemi di informatica di gestione
- **Abilitare** lo sviluppo di sistemi di informatica di gestione sempre più innovativi
- **Gestire** sistemi di informatica di gestione

Le competenze personali, di leadership e sociali sono raggruppate in una singola area di competenze pratiche.

- Sviluppare la leadership come personalità dirigenziale

### Competenze pratiche professionali

Ogni competenza professionale è definita mediante una descrizione e completata con un livello dei requisiti.



| Campi di competenze operative  | Competenze operative professionali   |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| <b>PIANIFICARE SISTEMI PER L'IMPIEGO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE NEL CONTESTO AZIENDALE</b>         | Analizzare e strutturare le implicazioni della strategia aziendale                       | Elaborare accordi sul livello di performance dei servizi considerando i fabbisogni del cliente e il proprio servizio   | Sviluppo di un Business Case   | Attivare e pianificare progetti di valorizzazione del potenziale ICT                           | Sostenere l'implementazione della strategia e dell'architettura ICT |
|  | Specificare le applicazioni considerando le regole e le esigenze delle parti interessate | Identificare le opportunità fornite dalle ICT per la concezione di innovazioni per lo sviluppo aziendale               | Stimare l'eco-responsabilità dell'ICT e integrarla nella pianificazione  | Elaborare soluzioni creative per lo sviluppo di nuovi concetti, idee, prodotti o servizi       |   |
| <b>REALIZZARE SISTEMI CHE CONIUGANO ELEMENTI DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE CON ELEMENTI D'IMPRESA</b> | Specificare un sistema ICT tenendo conto dei fabbisogni dei clienti                      | Integrare componenti in un sistema esistente o in uno nuovo  | Sviluppare un procedimento di verifica sistematico per i requisiti dei clienti e per i sistemi ICT e condurre i test | Rilasciare le soluzioni (solution deployment) nel rispetto degli standard procedurali definiti | Produrre la documentazione secondo i requisiti                      |
|  | Valutare e rilasciare i sistemi ICT tenendo conto delle specifiche                       |  |  |  |   |
| <b>OPERARE SISTEMI DI INFORMATICA DI GESTIONE</b>  | Assistere gli utenti orientati alle soluzioni e ottimizzare le performance del sistema   | Supportare l'evoluzione dei sistemi ICT implementandola in conformità al livello di performance dei servizi concordato | Assicurare l'erogazione del servizio conformemente al Service Level Agreement  | Riconoscere e risolvere i problemi nel sistema   |   |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| <b>ABILITARE LO SVILUPPO DI SISTEMI DI INFORMATICA DI GESTIONE SEMPRE PIÙ INNOVATIVI</b> | Contribuire alla concezione della strategia per la sicurezza informatica                    | Contribuire alla concezione della strategia della qualità ICT   | Stabilire le misure formative per assicurare la disponibilità delle necessarie competenze ICT nei destinatari | Attuare gli approvvigionamenti nel rispetto delle prescrizioni formali e legali                         | Sviluppare le offerte per i servizi ICT in cooperazione con i dipartimenti interni competenti |
|  | Illustrare i benefici dei prodotti per la clientela da un'ottica promozionale               | Assicurare la conformità con i contratti  | Contribuire alla concezione della gestione aziendale dell'informazione e della conoscenza                     | Operare la gestione dei requisiti nell'ambito delle soluzioni ICT                                       | Assistere la concezione del marketing digitale nell'azienda                                   |
| <b>GESTIRE SISTEMI DI INFORMATICA DI GESTIONE</b>  | Concepire il proprio ambito di responsabilità conformemente alla gestione aziendale globale | Valutare il livello di accettazione di prodotti e servizi   | Dirigere lo svolgimento dei progetti  | Operare la gestione dei rischi nel proprio ambito di responsabilità                                     | Migliorare i processi per la fornitura delle prestazioni ICT                                  |
|  | Gestire la qualità della fornitura di prestazioni ICT                                       | Contribuire all'implementazione dei cambiamenti derivanti dalle nuove soluzioni   | Contribuire all'implementazione delle strategie per la sicurezza delle informazioni                           | Contribuire alla concezione e all'osservanza della governance ICT                                       |   |
| <b>SVILUPPARE LA LEADERSHIP IN QUALITÀ DI PERSONALITÀ DIRIGENZIALE</b>                   | Gestire e sviluppare la propria personalità   | Connettere persone, condurre team e risolvere situazioni conflittuali in qualità di agevolatore/trice dei contatti in azienda | Presentare e comportarsi con sicurezza e convinzione  | Ottimizzare il contributo del proprio team al raggiungimento degli obiettivi e dei risultati in azienda | Promuovere la propria iniziativa e l'auto-responsabilizzazione                                |
|  | Sollecitare e incoraggiare i collaboratori e il team  |   |   |   |   |

## 4.3 Livello dei requisiti

### 4.3.1 Campo di competenze operative 1

---

#### *Pianificare sistemi per l'impiego delle tecnologie dell'informazione nel contesto aziendale*

---

#### 4.3.1.1 Analizzare e strutturare le implicazioni della strategia aziendale

##### Descrizione della competenza pratica

Partendo dall'analisi della strategia aziendale anticipa le esigenze e le condizioni aziendali a lungo termine e identifica i fattori di successo derivanti dalla digitalizzazione che contribuiscono al rafforzamento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi nell'organizzazione. Partendo dalla strategia aziendale deriva rigorosamente una strategia ICT economicamente sostenibile e determina l'orientamento dell'infrastruttura ICT e della sua sicurezza considerando la politica aziendale.

##### Livello dei requisiti

Dimostra leadership nella costruzione e nell'implementazione di soluzioni ICT a lungo termine e innovative.

Ciò consiste nel:

- analizzare gli sviluppi futuri dei processi aziendali e delle applicazioni tecnologiche
- rilevare, derivare e identificare i requisiti per i processi aziendali in relazione alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)
- identificare e analizzare i bisogni a lungo termine di utenti e clienti
- dirigere lo sviluppo della strategia ICT e delle linee direttive incluse la sicurezza e la qualità dell'infrastruttura ICT
- contribuire allo sviluppo della strategia aziendale
- svolgere lo studio di fattibilità considerando costi e benefici
- derivare dalla strategia ICT le relative strategie di acquisizione
- analizzare e verificare gli impatti delle implementazioni
- valutare l'incidenza delle nuove tecnologie sulle attività aziendali
- valutare i benefici, il potenziale accrescimento del valore e i vantaggi competitivi derivanti dalle nuove tecnologie
- comprendere l'architettura ICT e analizzare i suoi impatti sulla strategia aziendale
- stimare le ripercussioni delle direttive legali e altre regolamentazioni sulle condizioni aziendali.

- 4.3.1.2 Elaborare accordi sul livello di performance dei servizi considerando i fabbisogni del cliente e il proprio servizio

## Descrizione della competenza pratica

Definisce gli accordi sul livello di performance dei servizi per l'interfaccia tra fornitori e fruitori di servizi riguardo alle prestazioni, definisce l'accessibilità dei servizi ICT e i corrispondenti contratti sulle prestazioni, che convalida assicurandone l'applicabilità. Negozia i livelli di performance del servizio tenendo conto delle necessità e delle capacità dei clienti e dell'impresa.

## Livello dei requisiti

Si occupa dell'allineamento degli accordi sul livello di performance dei servizi (SLAs) con gli obiettivi globali. Assicura il soddisfacimento degli obiettivi pianificati.

Ciò consiste nel:

- valutare l'erogazione di un servizio rispetto al relativo accordo sul livello di performance del servizio (service level agreement)
- sviluppare obiettivi realistici per i livelli di servizio
- usare metodi e metriche rilevanti per la gestione della qualità
- anticipare e mitigare potenziali guasti / interruzioni / rischi nel servizio.

#### 4.3.1.3 Sviluppo di un Business Case

##### Descrizione della competenza pratica

Si occupa dell'enunciazione delle conseguenze per l'impresa derivanti da iniziative ICT mediante lo sviluppo e la strutturazione di un Business Case. Ciò include anche l'identificazione di approcci alternativi e delle previsioni dei profitti. Considera i modelli di sourcing possibili e applicabili. Presenta l'analisi costi-benefici e argomenta a supporto della strategia scelta. Garantisce la conformità con le strategie di business e tecnologiche. Comunica e condivide il Business Case con gli stakeholder più importanti considerando gli interessi politici, finanziari e organizzativi.

##### Livello dei requisiti

Elabora un'analisi delle probabilità di successo del Business Case.

Ciò consiste nel:

- identificare e trattare gli elementi essenziali del valore apportato da un servizio o da una soluzione nel contesto di un'offerta
- definire i canali appropriati per la creazione del valore
- elaborare una dettagliata analisi SWOT
- redigere previsioni sulla performance
- definire le principali milestone di un Business Case.

#### 4.3.1.4 Attivare e pianificare progetti di valorizzazione del potenziale ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Analizza e definisce lo status corrente e quello obiettivo riguardo alla decisione aziendale di attivare un progetto. In merito alla creazione del progetto pondera, con approccio critico, l'efficacia dei costi, i punti di rischio, le opportunità, i punti di forza e di debolezza. Crea piani di struttura; stabilisce la cronologia e le milestone, garantendo l'ottimizzazione delle attività e delle risorse. Gestisce le richieste di cambiamento. Definisce il contesto della consegna (target) da cui deriva una panoramica per i requisiti di documentazione. Specifica la corretta entità dei risultati, compresi gli aspetti legati alla normativa vigente.

##### Livello dei requisiti

Esercita la leadership per prendere la responsabilità dell'intera specifica del progetto e del prodotto.

Ciò consiste nel:

- identificare gli obiettivi per la soluzione
- definire il piano di comunicazione; identificare gli utenti chiave e creare la documentazione relativa ai loro fabbisogni
- produrre piani di qualità
- garantire e organizzare le informazioni adeguate per chi prende le decisioni
- organizzare il processo di sviluppo
- organizzare il processo di richiesta di cambiamenti (change request).

#### 4.3.1.5 Sostenere l'implementazione della strategia e dell'architettura ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Specifica, affina, aggiorna e rende disponibile un approccio formale all'implementazione delle soluzioni necessario per sviluppare e gestire un'architettura del sistema e per soddisfare gli obiettivi strategici definiti nel contesto della strategia ICT. Identifica le richieste di cambiamento e i relativi componenti: hardware, software, applicazioni, processi, piattaforma tecnologica. Si assicura che per qualsiasi decisione tecnica vengano adeguatamente considerate: l'interoperabilità, la scalabilità, l'usabilità e la sicurezza. Mantiene l'allineamento tra l'evoluzione del business e gli sviluppi tecnologici.

##### Livello dei requisiti

Sfrutta le conoscenze specialistiche per identificare le tecnologie ICT rilevanti e le specifiche da utilizzare nella costruzione dei diversi progetti ICT, delle applicazioni o dei miglioramenti da apportare all'infrastruttura.

Ciò consiste nel:

- fornire le competenze per aiutare nella risoluzione di problemi tecnici complessi e assicurare che venga implementata l'architettura ICT
- usare la conoscenza in varie aree tecnologiche per costruire e mettere in esercizio l'architettura ICT
- comprendere gli obiettivi aziendali e i fattori che impattano sui componenti dell'architettura ICT (dati, applicazioni, sicurezza, sviluppo ecc.)
- assistere nella comunicazione degli standard, dei principi guida e degli obiettivi dell'architettura ICT.

#### 4.3.1.6 Specificare le applicazioni considerando le regole e le esigenze delle parti interessate

##### Descrizione della competenza pratica

Analizza l'ambiente tecnico, applicativo e organizzativo. Specifica, aggiorna e rende disponibile un modello per implementare le applicazioni in conformità con le normative tecniche e sistemiche e con le esigenze dell'utente/cliente. Stima i costi per la progettazione, l'installazione e la manutenzione dell'applicazione finale da consegnare.

Identifica le opzioni tecniche per lo sviluppo della soluzione. Progetta con linguaggi di modellazione la futura soluzione adeguata ai risultati dell'analisi. Assicura che tutti gli aspetti tengano in considerazione l'interoperabilità, l'usabilità e la sicurezza. Identifica un'applicazione e un ambiente di riferimento pilota per validare i modelli con gli utenti rappresentativi, sulla base dei modelli di sviluppo (es. l'approccio iterativo).

##### Livello dei requisiti

Organizza la pianificazione complessiva della progettazione dell'applicazione.

Ciò consiste nel:

- identificare le parti interessate e i loro interessi
- raccogliere, formalizzare e validare i requisiti funzionali e non funzionali
- applicare modelli e dati di stima per valutare i costi delle differenti fasi del ciclo di vita del software
- valutare l'uso di prototipi per supportare la validazione dei requisiti
- progettare il piano complessivo per la progettazione dell'applicazione e organizzarne il monitoraggio
- progettare le specifiche funzionali partendo dai requisiti definiti
- anticipare e valutare l'idoneità dei diversi metodi di sviluppo applicativo nel contesto del progetto corrente
- stabilire una comunicazione sistematica e regolare con i clienti, gli utenti e gli stakeholder.

**4.3.1.7** Identificare le opportunità fornite dalle ICT per la concezione di innovazioni per lo sviluppo aziendale

**Descrizione della competenza pratica**

Esplora gli ultimi sviluppi tecnologici dell'ICT per comprendere l'evoluzione della tecnologia. Considerando il contesto aziendale, concepisce soluzioni innovative per l'integrazione di nuove tecnologie nei prodotti, applicazioni e servizi esistenti o per la creazione di nuove soluzioni.

**Livello dei requisiti**

Impiega un ampio spettro di conoscenze specialistiche riguardo alle tecnologie nuove ed emergenti, unite ad una profonda conoscenza del business, per prevedere e articolare le soluzioni del futuro. Fornisce una guida esperta e consiglia i gruppi della dirigenza circa le potenziali innovazioni a supporto delle decisioni strategiche.

Ciò consiste nel:

- monitorare le fonti di informazione e seguire con regolarità le più promettenti
- identificare le possibilità di sviluppo per il business date dalle nuove tecnologie emergenti
- identificare le soluzioni più promettenti e verificare potenziali collaborazioni (partnership).

#### 4.3.1.8 Stimare l'eco-responsabilità dell'ICT e integrarla nella pianificazione

##### Descrizione della competenza pratica

Stima l'impatto delle soluzioni ICT in termini di eco-responsabilità incluso il consumo di energia e di risorse. Consiglia i responsabili dell'ICT sulle alternative sostenibili coerenti con la strategia aziendale. Applica una politica degli acquisti nell'ICT e delle vendite che soddisfi l'eco-responsabilità.

##### Livello dei requisiti

Promuove la consapevolezza, la formazione ed il commitment per l'implementazione (deployment) di uno sviluppo sostenibile e applica gli strumenti necessari per sostenere questo approccio.

Ciò consiste nel:

- monitorare e misurare il consumo di energia e di risorse relativo all'IT
- applicare le raccomandazioni nei progetti per supportare le ultime strategie sullo sviluppo sostenibile
- padroneggiare i vincoli normativi e gli standard internazionali relativi alla sostenibilità nel contesto delle infrastrutture ICT.

4.3.1.9 Elaborare soluzioni creative per lo sviluppo di nuovi concetti, idee, prodotti o servizi

**Descrizione della competenza pratica**

Promuove l'innovazione nell'azienda per concepire sistemi informativi globali e proiettati verso il futuro. Adotta un approccio mentale innovativo e aperto, allo scopo di prefigurare il modo di sfruttare i progressi tecnologici per soddisfare le esigenze del business o della società.

**Livello dei requisiti**

Applica un pensiero libero da schemi preconcepi unitamente alla consapevolezza delle tecnologie emergenti per integrare i più disparati concetti in soluzioni innovative.

Ciò consiste nel:

- riconoscere i vantaggi e i potenziali miglioramenti del business derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti
- verificare la fattibilità della soluzione progettata (proof of concept)
- pensare fuori dagli schemi („thinking out of the box“)
- individuare le risorse adeguate.

## 4.3.2 Campo di competenze operative 2

---

*Realizzare sistemi che coniugano elementi delle tecnologie dell'informazione con elementi d'impresa*

---

### 4.3.2.1 Specificare un sistema ICT tenendo conto dei fabbisogni dei clienti

#### Descrizione della competenza pratica

Elabora le specifiche dei requisiti conformi alle esigenze del cliente. Adatta le soluzioni esistenti, per esempio porting di un'applicazione da un altro sistema operativo. Testa, documenta e comunica lo stato del processo di sviluppo del prodotto. Sceglie le soluzioni tecniche appropriate per lo sviluppo, quali il riutilizzo, il miglioramento o la riconfigurazione di componenti esistenti. Ottimizza il rapporto tra efficienza, costi e qualità. Convalida i risultati con gli utenti rappresentativi, integra e realizza e rilascia la soluzione complessiva.

#### Livello dei requisiti

Opera creativamente per sviluppare applicazioni e scegliere le soluzioni tecniche appropriate.

Ciò consiste nel:

- spiegare e comunicare la progettazione / lo sviluppo al cliente
- valutare i risultati dei test confrontandoli con le specifiche di prodotto
- applicare le disposizioni dell'architettura software e/o hardware appropriata
- progettare e sviluppare le architetture hardware, le interfacce utente, le componenti delle applicazioni gestionali o dei sistemi integrati (embedded)
- assistere il complesso processo per lo sviluppo software, gestire e garantire un alto livello di coesione e di qualità
- assicurare la qualità dell'implementazione dei requisiti
- comprendere ed applicare modelli di dati
- cooperare con il team di sviluppo e i progettisti dell'applicazione.

#### 4.3.2.2 Integrare componenti in un sistema esistente o in uno nuovo

##### Descrizione della competenza pratica

Integra hardware, software o altri componenti in un sistema esistente o futuro. Si conforma ai processi e alle procedure definite (es. gestione delle configurazioni o dei pacchetti). Tiene conto delle compatibilità sia dei moduli esistenti che di quelli nuovi per assicurare l'integrità, l'interoperabilità e la sicurezza ICT. Verifica e assicura le performance e la capacità del sistema globale e documenta l'esito positivo dell'integrazione.

##### Livello dei requisiti

Nell'ambito del processo di integrazione è responsabile delle proprie azioni e di quelle del team. Rispetta gli standard appropriati e le procedure di controllo del cambiamento per mantenere la funzionalità e l'affidabilità dell'intero sistema.

Ciò consiste nel:

- misurare le performance del sistema prima, durante e dopo l'integrazione di sistema
- documentare le attività, i problemi e le relative attività di riparazione
- confrontare le necessità dei clienti con i prodotti sviluppati
- verificare che capacità ed efficienza del sistema integrato rispondano alle specifiche
- proteggere e assicurare i dati per garantirne l'integrità durante l'integrazione di sistema.

4.3.2.3 Sviluppare un procedimento di verifica sistematico per i requisiti dei clienti e per i sistemi ICT e condurre i test

Descrizione della competenza pratica

Seleziona ed esegue le procedure di test sistematico per i sistemi ICT o per i requisiti di usabilità del cliente per stabilire la conformità con le specifiche di progettazione. Assicura che i componenti e i sistemi nuovi o modificati funzionino secondo le aspettative. Assicura il rispetto degli standard interni, esterni, nazionali e internazionali, tra cui le norme per la salute e la sicurezza, l'usabilità, le performance, l'affidabilità e la compatibilità. Produce i documenti e i rapporti che certificano l'adeguatezza con i requisiti.

Livello dei requisiti

Impiega la conoscenza specialistica per supervisionare programmi complessi di testing. Assicura che le procedure di test e i risultati siano documentati per fornire l'input ai futuri proprietari del processo come ad esempio progettisti, utenti o manutentori. È responsabile della conformità con le procedure di testing, compreso un percorso di verifica documentato.

Ciò consiste nel:

- creare e gestire un piano di test
- gestire e monitorare il processo di test
- progettare i test dei sistemi ICT
- preparare e accompagnare i test dei sistemi ICT
- comunicare e documentare i test e i relativi risultati.

#### 4.3.2.4 Rilasciare le soluzioni (solution deployment) nel rispetto degli standard procedurali definiti

##### Descrizione della competenza pratica

Seguendo standard procedurali di esercizio predefiniti realizza gli interventi necessari e pianificati per implementare la soluzione, tra cui l'installazione, l'aggiornamento o la dismissione. Configura l'hardware, il software o la rete per assicurare l'interoperabilità dei componenti di sistema e rimuove ogni difetto o incompatibilità risultante. Ingaggia, se necessario, risorse specialistiche addizionali, come fornitori di rete di terze parti. Consegna formalmente all'utente la soluzione completamente operante e collaudata. Completa la documentazione registrando tutte le informazioni rilevanti, compresi gli indirizzi delle apparecchiature, i dati di configurazione e di performance.

##### Livello dei requisiti

È responsabile, nell'ambito delle attività di fornitura della soluzione, delle azioni proprie e altrui, ivi inclusa una completa comunicazione con il cliente. Impiega la conoscenza specialistica per fornire consulenza e orientamento nella costruzione di soluzioni.

Ciò consiste nel:

- organizzare il processo di rilascio e le attività di roll-out del prodotto
- organizzare e pianificare le attività di beta-test e testare la soluzione nel suo ambiente finale d'esercizio
- configurare componenti ad ogni livello per garantire la corretta interoperabilità complessiva
- identificare e coinvolgere le risorse con le competenze necessarie a risolvere problemi di interoperabilità
- organizzare e controllare la fornitura dei servizi di supporto iniziale, ivi inclusa la formazione dell'utente finale durante la fase di roll-out di sistema
- organizzare il popolamento della base dati e le attività di migrazione dei dati
- collaborare all'utilizzo e alla modifica del codice di terze parti.

#### 4.3.2.5 Produrre la documentazione secondo i requisiti

##### Descrizione della competenza pratica

Produce documenti che descrivono prodotti, servizi, componenti o applicazioni conformi con i requisiti relativi alla documentazione. Seleziona la modalità di rappresentazione e il media appropriato per il materiale di presentazione. Crea i modelli per il sistema di gestione documentale. Garantisce che le funzioni e le caratteristiche siano documentate in un modo appropriato. Garantisce che i documenti esistenti siano validi e aggiornati.

##### Livello dei requisiti

Adatta il livello di dettaglio della documentazione in base agli obiettivi e ai destinatari.

Ciò consiste nel:

- seguire e controllare l'uso effettivo degli standard documentativi aziendali
- preparare i modelli (template) per pubblicazioni condivise
- organizzare e controllare il workflow per la creazione dei contenuti
- mantenere le pubblicazioni allineate con le soluzioni durante l'intero ciclo di vita.

#### 4.3.2.6 Valutare e rilasciare i sistemi ICT tenendo conto delle specifiche

##### Descrizione della competenza pratica

Specifica e valuta i componenti software e/o hardware per soddisfare i requisiti per le soluzioni quali specifiche tecniche, costi, qualità, tempistica, efficienza energetica, sicurezza ICT e protezione dei dati. Segue una metodologia sistematica per analizzare e costruire i componenti e le interfacce richieste. Modella le strutture del sistema e conduce simulazioni del comportamento del sistema. Esegue test unitari e di sistema per garantire la conformità con i requisiti.

##### Livello dei requisiti

Gestisce la complessità grazie allo sviluppo di procedure e di architetture standard a sostegno dello sviluppo del prodotto nel suo insieme. Stabilisce una serie di requisiti di sistema che ne guideranno lo sviluppo. Identifica quali requisiti di sistema devono essere soddisfatti dai vari elementi che lo compongono.

Ciò consiste nel:

- spiegare e comunicare la progettazione / lo sviluppo al cliente
- valutare i risultati dei test confrontandoli con le specifiche di prodotto
- applicare l'architettura software e/o hardware appropriata
- specificare le architetture del sistema, le interfacce utente, le componenti dell'applicativo gestionale software e i sistemi integrati (embedded)
- gestire e garantire un alto livello di interoperabilità e qualità nel complesso processo di sviluppo del software.

### 4.3.3 Campo di competenze operative 3

---

#### *Operare sistemi di informatica di gestione*

---

##### 4.3.3.1 Assistere gli utenti orientati alle soluzioni e ottimizzare le performance del sistema

##### Descrizione della competenza pratica

Risponde alle richieste e ai problemi dell'utente e registra le informazioni rilevanti. Risolve o delega gli incidenti e ottimizza le performance del sistema rispettando i livelli del servizio predefiniti (SLA). Sa come effettuare il monitoraggio della soluzione o dei risultati raggiunti e della conseguente soddisfazione dell'utente.

##### Livello dei requisiti

Organizza il processo di supporto e ha la responsabilità del rispetto dei livelli di servizio concordati (SLA). Pianifica l'allocazione delle risorse per assicurare il supporto nel rispetto dei livelli di servizio definiti. Opera creativamente e ricerca le opportunità per un continuo miglioramento del servizio.

Ciò consiste nel:

- interrogare gli utenti per stabilire i sintomi con chiarezza
- analizzare i sintomi partendo da un ampio spettro di possibilità in modo che, dagli errori utente fino ai guasti tecnici, tutto venga tenuto in debita considerazione
- usare gli strumenti di supporto necessari a tracciare sistematicamente le cause di errore o i guasti tecnici.
- comunicare chiaramente con gli utenti finali e fornire istruzioni su come risolvere determinati compiti
- registrare e codificare i problemi per sostenere l'evoluzione e l'integrità degli strumenti di supporto.

4.3.3.2 Supportare l'evoluzione dei sistemi ICT implementandola in conformità al livello di performance dei servizi concordato

**Descrizione della competenza pratica**

Guida l'evoluzione di una soluzione ICT e implementa i cambiamenti nel sistema. Controlla e pianifica in modo efficiente le modifiche software e hardware in modo da prevenire aggiornamenti multipli dagli esiti imprevedibili. Minimizza le interruzioni del servizio conseguenti ai cambiamenti in conformità ai livelli di servizio concordati. Garantisce conformità e il rispetto delle procedure di sicurezza ICT.

**Livello dei requisiti**

Assicura l'integrità del sistema mediante il controllo dell'applicazione degli aggiornamenti funzionali, dell'aggiunta di software o di hardware e mediante le attività di manutenzione. Agisce in conformità ai budget disponibili.

Ciò consiste nel:

- condividere specifiche funzionali e tecniche con i team ICT responsabili per la manutenzione e per l'evoluzione delle soluzioni ICT
- gestire le comunicazioni con i team ICT che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione delle soluzioni ICT
- analizzare l'impatto sugli utenti dei cambiamenti funzionali / tecnici
- anticipare tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto negativo dei cambiamenti (come ad esempio la formazione, la documentazione e i nuovi processi).

#### 4.3.3.3 Assicurare l'erogazione del servizio conformemente al Service Level Agreement

##### Descrizione della competenza pratica

Garantisce l'erogazione dei servizi in conformità con i livelli di servizio stabiliti (SLA). Opera in modo proattivo per garantire un'infrastruttura applicativa e ICT stabile e sicura onde evitare possibili interruzioni del servizio. Cura il capacity planning e la sicurezza ICT. Aggiorna la libreria dei documenti di esercizio e registra tutti gli eventi operativi. Cura la manutenzione degli strumenti di monitoraggio e di gestione (es. script, procedure...). Amministra i servizi ICT, con delle misurazioni proattive.

##### Livello dei requisiti

Programma lo scheduling delle attività operative. Gestisce costi e budget in accordo con le procedure interne ed i vincoli esterni. Identifica il numero di collaboratori necessari ad un'adeguata gestione operativa dell'infrastruttura ICT.

Ciò consiste nel:

- applicare i processi che corrispondono alla strategia organizzativa per l'erogazione dei servizi ICT
- compilare e completare la documentazione usata nel contesto dell'erogazione dei servizi ICT
- analizzare la predisposizione dell'erogazione dei servizi e riferire i risultati ai responsabili
- pianificare e applicare i requisiti e gli impegni necessari a livello di personale al fine di fornire servizi efficienti ed economici.

#### 4.3.3.4 Riconoscere e risolvere i problemi nel sistema

##### Descrizione della competenza pratica

Identifica e risolve le cause degli incidenti del sistema informativo. Adotta un approccio preventivo per eliminare le cause principali degli incidenti. Utilizza un sistema di gestione della conoscenza e delle informazioni nel quale sono registrati gli errori che ricorrono più frequentemente.

##### Livello dei requisiti

Gestisce ed è responsabile dell'intero processo di gestione dei problemi. Schedula risorse umane ben preparate e ne garantisce la disponibilità, unitamente a quella di strumenti e dispositivi di diagnosi per affrontare le emergenze causate da incidenti. Ha una competenza approfondita nella prevenzione di guasti a componenti critici e provvede alla recovery con il minimo tempo di fermo. Predisporre il processo di escalation per assicurare che a ciascun incidente vengano assegnate le risorse appropriate.

Ciò consiste nel:

- monitorare l'avanzamento dei compiti durante il ciclo di vita del problema e comunicarlo efficacemente
- identificare potenziali guasti critici dei componenti e mitigare i loro effetti
- condurre e analizzare gli audit nell'ambito della gestione dei rischi e adottare le misure di mitigazione necessarie
- allocare risorse adeguate allo svolgimento delle attività in modo da bilanciare sia i costi che i rischi.
- comunicare a tutti i livelli per garantire l'impiego di risorse interne ed esterne adeguate a minimizzare le interruzioni.

#### 4.3.4 Campo di competenze operative 4

---

*Abilitare lo sviluppo di sistemi di informatica di gestione sempre più innovativi*

---

##### 4.3.4.1 Contribuire alla concezione della strategia per la sicurezza informatica

###### Descrizione della competenza pratica

Definisce, migliora e perfeziona la strategia per la sicurezza informatica. Identifica i relativi parametri da integrare nella gestione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Usa gli standard definiti per determinare gli obiettivi, identifica i ruoli necessari e assegna le corrispondenti responsabilità.

###### Livello dei requisiti

Impiega la profonda esperienza e le conoscenze per introdurre ed autorizzare l'impiego efficace di standard esterni e di best practice.

Ciò consiste nel:

- sviluppare o analizzare criticamente la strategia aziendale per la sicurezza informatica
- applicare gli standard, le best practice e le normative legali più rilevanti per la sicurezza informatica
- anticipare i cambiamenti richiesti alla strategia aziendale per la sicurezza informatica
- definire, presentare e promuovere una politica dell'information security presso il senior management dell'organizzazione.

#### 4.3.4.2 Contribuire alla concezione della strategia della qualità ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Definisce, migliora e perfeziona una strategia della qualità ICT. Identifica i relativi parametri da integrare nella gestione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Usa gli standard definiti per determinare gli obiettivi, identifica i ruoli necessari e assegna le corrispondenti responsabilità.

##### Livello dei requisiti

Impiega la profonda esperienza e le conoscenze per introdurre ed autorizzare l'impiego efficace di standard esterni e di best practice.

Ciò consiste nel:

- definire una politica e i parametri della qualità dell'ICT al fine di soddisfare gli standard di performance dell'organizzazione e le esigenze del cliente
- applicare standard e best practice utili per mantenere la qualità dell'informazione.

4.3.4.3 Stabilire le misure formative per assicurare la disponibilità delle necessarie competenze ICT nei destinatari

Descrizione della competenza pratica

Definisce e implementa la politica di formazione ICT per indirizzare i fabbisogni e i gap delle competenze dell'azienda. Struttura, organizza e schedula le misure di formazione, ne valuta la qualità mediante un processo di feedback e ne implementa il miglioramento continuo. Adatta i piani e le misure di formazione per rispondere al cambiamento della domanda.

Livello dei requisiti

Analizza i gap delle competenze, elabora requisiti specifici e identifica le fonti potenziali per la fornitura di formazione. Ha una conoscenza specialistica del mercato della formazione e del perfezionamento professionale e instaura un meccanismo di feedback per determinare il valore aggiunto derivato da misure di formazione alternative.

Ciò consiste nel:

- derivare misure di formazione e di istruzione per soddisfare le necessità del mercato e dell'azienda
- promuovere l'erogazione dell'offerta di istruzione e formazione
- analizzare i dati di feedback e usarli per implementare un continuo miglioramento dell'erogazione dell'istruzione e della formazione
- progettare i curricula e i programmi formativi per soddisfare i fabbisogni formativi ICT dei clienti o di altri destinatari
- comunicare agli stakeholder l'evoluzione del fabbisogno di formazione del personale per soddisfare le esigenze organizzative.

#### 4.3.4.4 Attuare gli approvvigionamenti nel rispetto delle prescrizioni formali e legali

##### Descrizione della competenza pratica

Applica una procedura consistente per gli approvvigionamenti, comprendente il deployment dei seguenti sotto-processi: specifica dei requisiti, identificazione dei fornitori, analisi dell'offerta, negoziazione del contratto, selezione del fornitore e inquadramento contrattuale. Assicura che l'intero processo di approvvigionamento sia adatto allo scopo.

##### Livello dei requisiti

Impiega l'esperienza specialistica nell'implementazione di processi di approvvigionamento e assicura relazioni commerciali positive con i fornitori. Seleziona i fornitori di prestazioni, i prodotti e i servizi valutando le performance, i costi, il rispetto delle tempistiche e la qualità.

Ciò consiste nel:

- riportare e chiarire le specifiche del prodotto / del servizio nel catalogo dei requisiti
- analizzare le offerte e le proposte ricevute
- negoziare termini, condizioni e politiche di prezzo
- gestire il budget per gli acquisti
- guidare il miglioramento del processo per gli acquisti
- verificare che i processi d'acquisto rispettino le norme legali inclusa la proprietà intellettuale.

#### 4.3.4.5 Sviluppare le offerte per i servizi ICT in cooperazione con i dipartimenti interni competenti

##### Descrizione della competenza pratica

Sviluppa offerte corrispondenti ai requisiti delle soluzioni. Collabora con i partner interni per allineare la soluzione prodotto/servizio con la capacità di delivery dell'azienda.

##### Livello dei requisiti

Organizza la collaborazione tra i dipartimenti interni coinvolti. Facilita il confronto tra i requisiti del cliente e le soluzioni standard disponibili.

Ciò consiste nel:

- elaborare una valutazione delle condizioni quadro (come ad esempio il mercato)
- elaborare autonomamente l'offerta e/o coordinare team interdisciplinari per la creazione dell'offerta e supportarli attivamente nelle loro attività
- assicurare che l'offerta sia di alta qualità e che venga presentata nei tempi stabiliti.

#### 4.3.4.6 Illustrare i benefici dei prodotti per la clientela da un'ottica promozionale

##### Descrizione della competenza pratica

Illustra il valore aggiunto dei prodotti e dei servizi dell'azienda sia ai clienti potenziali che a quelli esistenti. Garantisce il supporto ai canali di vendita, facilitando reazioni efficaci alle richieste. Comprende il fabbisogno della clientela e accompagna il processo di vendita.

##### Livello dei requisiti

Contribuisce al processo di vendita direttamente in prima persona di fronte al cliente, con presentazioni efficaci di prodotti o offerte di servizi.

Ciò consiste nel:

- elaborare descrizioni di prodotti conformi al mercato e personalizzate per il cliente
- sostenere attivamente il processo di vendita
- reagire proattivamente ai cambiamenti commerciali dei clienti e comunicarli internamente
- contribuire ad instaurare rapporti duraturi con la clientela
- scegliere il miglior canale di vendita (come ad esempio: vendita diretta, canali online) in base al prodotto o alla soluzione oggetto della fornitura.

## 4.3.4.7 Assicurare la conformità con i contratti

### Descrizione della competenza pratica

Organizza e negozia i contratti in accordo con i processi organizzativi. Assicura che i deliverables oggetto del contratto rispettino la conformità prevista e gli standard qualitativi e corrispondano ai requisiti definiti. Valuta e indirizza la conformità del fornitore rispetto agli standard relativi agli aspetti legali, della salute e della sicurezza ed evidenzia eventuali scostamenti. Persegue attivamente una comunicazione regolare con il fornitore.

### Livello dei requisiti

Valuta l'ottemperanza del contratto di fornitura monitorando i relativi indicatori. Assicura la performance dell'intera catena di fornitura. Influenza i termini del rinnovo del contratto.

Ciò consiste nel:

- negoziare termini e condizioni del contratto
- applicare la capacità di giudizio e la flessibilità nelle negoziazioni contrattuali in modo conforme alle normative interne, alle regole e politiche interne.

#### 4.3.4.8 Contribuire alla concezione della gestione aziendale dell'informazione e della conoscenza

##### Descrizione della competenza pratica

Identifica e gestisce informazioni strutturate e non strutturate e considera le politiche sulla distribuzione dell'informazione. Crea le strutture di comunicazione per abilitare l'impiego e l'ottimizzazione dell'informazione e la sua trasformazione in conoscenza finalizzata ai benefici del business. Comprende gli strumenti appropriati da impiegare per creare, estrarre, mantenere, rinnovare e diffondere la conoscenza del business al fine di capitalizzare il patrimonio informativo e delle conoscenze.

##### Livello dei requisiti

Analizza i processi aziendali per identificare i requisiti di informazioni e di conoscenza ad essi associati e propone la struttura informativa più appropriata.

Ciò consiste nel:

- raccogliere e strutturare la conoscenza interna ed esterna e i fabbisogni di informazione
- promuovere la realizzazione della gestione della conoscenza
- mettere a disposizione le informazioni e la conoscenza contestualmente secondo necessità
- garantire che la proprietà intellettuale (IPR) e le norme della privacy siano rispettate
- applicare metodi per l'elaborazione e l'analisi di basi dati (come ad esempio il data mining).

#### 4.3.4.9 Operare la gestione dei requisiti nell'ambito delle soluzioni ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Rileva le esigenze dei clienti interni e di quelli esterni. Gestisce i rapporti con tutti gli stakeholder per garantire che la soluzione sia in linea con i requisiti di business. Propone varie soluzioni per ottenere un risultato incentrato sull'utente. Consiglia il cliente nella scelta di soluzioni appropriate. Garantisce che i desideri del cliente vengano realizzati durante il processo di implementazione e configurazione della soluzione scelta.

##### Livello dei requisiti

Sfrutta la conoscenza specialistica riguardo alle attività dei clienti per offrire possibili soluzioni ai fabbisogni del business. Fornisce una consulenza esperta ai clienti riguardo a possibili soluzioni e fornitori.

Ciò consiste nel:

- analizzare e formalizzare i processi del business
- sviluppare, eseguire e assistere la gestione dei requisiti
- presentare l'analisi costi/benefici delle soluzioni ICT.

#### 4.3.4.10 Assistere la concezione del marketing digitale nell'azienda

##### Descrizione della competenza pratica

Conosce i principi fondamentali del marketing digitale. Distingue tra gli approcci tradizionali e quelli dell'era dei social media. Comprende e valuta la gamma di canali disponibili. Valuta l'efficacia dei vari approcci e applica relative tecniche di misurazione. Considera contestualmente le problematiche della protezione dei dati e della privacy.

##### Livello dei requisiti

Collabora nella stesura della pianificazione del piano globale per il marketing digitale sfruttando i differenti canali.

Ciò consiste nel:

- utilizzare le tecnologie web nell'ambito del marketing
- accompagnare un marketing incentrato sui destinatari
- analizzare gli indicatori essenziali per il marketing digitale
- considerare le particolarità dell'ambiente on-line.

## 4.3.5 Campo di competenze operative 5

---

### *Gestire sistemi di informatica di gestione*

---

#### 4.3.5.1 Concepire il proprio ambito di responsabilità conformemente alla gestione aziendale globale

##### Descrizione della competenza pratica

Partecipa alla gestione aziendale, impiegando le proprie competenze specifiche. In questo contesto rappresenta le opportunità e i requisiti delle tecnologie ICT emergenti e implementa le misure associate nel proprio ambito di responsabilità.

##### Livello dei requisiti

Applica, contestualmente alla propria posizione manageriale, una solida competenza strategica e operativa per collaborare nel plasmare la governance aziendale e, in particolare, per fornire degli impulsi nel proprio ambito di responsabilità.

Ciò consiste nel:

- rilevare e interpretare l'importanza economica dell'azienda nel contesto del mercato
- analizzare gli impatti dell'ambiente, dell'ecosistema, degli stakeholder e delle interconnessioni
- contribuire a plasmare le dimensioni ("Ordnungsmomente" nel modello di management di San Gallo) della governance d'impresa contestualmente alla posizione personale
- valutare i processi aziendali ed elaborare proposte di miglioramento in un'ottica di digitalizzazione
- instaurare e curare le relazioni di business con tutti gli stakeholder, promuovendo una cultura della comunicazione basata sulla fiducia.

#### 4.3.5.2 Valutare il livello di accettazione di prodotti e servizi

##### Descrizione della competenza pratica

Rileva e interpreta il fabbisogno (l'aspettativa) e valuta il successo ottenuto dai prodotti e dai servizi. Valuta il potenziale dell'azienda o del settore nell'affrontare i requisiti funzionali e di qualità futuri. Applica meccanismi adeguati ad abilitare un accurato processo decisionale per le differenti funzioni aziendali.

##### Livello dei requisiti

Impiega le proprie competenze per fornire previsioni a breve termine usando indicatori di mercato e valutando le capacità produttive e di vendita dell'impresa.

Ciò consiste nel:

- applicare tecniche adeguate a produrre previsioni realistiche
- generare analisi in relazione all'accettazione dell'offerta (di prodotti/servizi) corrente
- generare previsioni che anticipino le aspettative di evoluzione della clientela o dei fruitori di servizi
- comparare le analisi dei consuntivi con le previsioni ed analizzare le potenziali discrepanze
- interpretare i dati di ricerche esterne e analizzare le informazioni.

#### 4.3.5.3 Dirigere lo svolgimento dei progetti

##### Descrizione della competenza pratica

Pianifica e dirige un singolo progetto ICT o un portfolio di progetti. Definisce le attività, le responsabilità, le milestones critiche, le risorse, le competenze necessarie, le interfacce ed il budget. Ottimizza il rapporto tra i costi e le scadenze evitando errori e puntando ad una qualità elevata. Sviluppa piani di emergenza per affrontare potenziali problemi di implementazione. Consegna i progetti nei tempi previsti, con il budget previsto e conformemente ai requisiti. Produce e mantiene i documenti per facilitare il monitoraggio dell'avanzamento del progetto.

##### Livello dei requisiti

È responsabile per le proprie attività, lavorando nell'ambito del progetto, facendo scelte e dando istruzioni; ottimizza i costi con l'impiego di risorse. Gestisce e supervisiona le relazioni all'interno del team. Pianifica e stabilisce gli obiettivi e i risultati del team e ne documenta gli esiti.

Ciò consiste nel:

- definire la pianificazione di progetto suddividendola in singole attività
- ottimizzare tempi e obiettivi di consegna del progetto in sintonia con le priorità definite dagli stakeholder
- assegnare le attività e gestire in modo appropriato i contributi dei membri del team
- identificare i rischi di progetto e definire piani d'azione per mitigarli
- comunicare lo stato d'avanzamento del progetto a tutte le parti interessate evidenziando temi come il controllo dei costi, le attività previste, il controllo qualità, la mitigazione dei rischi e i cambiamenti alle specifiche di progetto
- mantenere un portafoglio progetti ed individuare le interdipendenze tra i progetti.

#### 4.3.5.4 Operare la gestione dei rischi nel proprio ambito di responsabilità

##### Descrizione della competenza pratica

Implementa la gestione dei rischi per tutti i sistemi informativi mediante l'applicazione delle strategie e delle procedure definite dall'azienda per la gestione dei rischi. Documenta i rischi potenziali e i piani di prevenzione e di mitigazione.

##### Livello dei requisiti

Comprende e applica i principi della gestione dei rischi e ricerca soluzioni ICT per mitigare i rischi identificati.

Ciò consiste nel:

- sviluppare piani di risk management per identificare le necessarie azioni preventive
- comunicare i risultati dell'analisi dei rischi dell'organizzazione unitamente ai corrispondenti processi di gestione dei rischi
- progettare e documentare i processi dell'analisi e della gestione dei rischi
- applicare misure di contenimento dei danni e delle perdite.

#### 4.3.5.5 Migliorare i processi per la fornitura delle prestazioni ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Applica una metodologia sistematica per valutare, progettare e implementare cambiamenti dei processi o delle tecnologie finalizzati a benefici di business misurabili. Valuta potenziali impatti dei cambiamenti dei processi.

##### Livello dei requisiti

Sfrutta la conoscenza specialistica per analizzare i processi e le soluzioni ICT esistenti e per definire possibili miglioramenti. Fornisce raccomandazioni per cambiamenti dei processi basate su argomentazioni ragionate.

Ciò consiste nel:

- comporre, documentare e classificare i processi fondamentali e le procedure
- proporre cambiamenti di processo per facilitare e razionalizzare i miglioramenti
- implementare il cambiamento dei processi.

#### 4.3.5.6 Gestire la qualità della fornitura di prestazioni ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Implementa la strategia di qualità ICT per mantenere e migliorare la fornitura di prodotti e servizi. Pianifica e definisce indicatori per gestire la qualità per quanto riguarda la strategia ICT. Controlla gli indicatori di performance della qualità e ne raccomanda il perfezionamento per indurre un miglioramento continuo della qualità.

##### Livello dei requisiti

Valuta gli indicatori ed i processi di gestione della qualità che si basano sulla strategia di qualità ICT e propone azioni correttive.

Ciò consiste nel:

- illustrare come si possono applicare metodi, strumenti e procedure per implementare le direttive di qualità dell'organizzazione
- valutare e analizzare le singole attività nei processi per identificarne punti di forza e debolezze
- assistere i responsabili dei processi nella misura e nell'apprezzamento dell'efficacia e dell'efficienza del processo
- definire e monitorare gli indicatori di qualità
- effettuare l'auditing della qualità.

#### 4.3.5.7 Contribuire all'implementazione dei cambiamenti derivanti dalle nuove soluzioni

##### Descrizione della competenza pratica

Valuta le implicazioni di nuove soluzioni IT sull'organizzazione e sulla cultura aziendale. Definisce i requisiti e quantifica i benefici per il business. Gestisce l'implementazione del cambiamento tenendo conto degli aspetti strutturali e di quelli culturali. Mantiene ed assicura la continuità del business e dei processi per l'intera durata del cambiamento, ne controlla l'impatto, adottando le eventuali misure correttive e mettendone a punto l'approccio.

##### Livello dei requisiti

Accompagna la pianificazione, la gestione e la realizzazione di significativi cambiamenti di business.

Ciò consiste nel:

- analizzare costi e benefici del cambiamento di business
- selezionare e concepire soluzioni ICT appropriate considerando i benefici attesi, i rischi e l'impatto complessivo
- costruire e documentare un piano per l'implementazione dei cambiamenti.

#### 4.3.5.8 Contribuire all'implementazione delle strategie per la sicurezza delle informazioni

##### Descrizione della competenza pratica

Collabora nell'implementazione delle strategie per la sicurezza delle informazioni. Controlla e prende iniziative a fronte di intrusioni, frodi, violazioni o falle della sicurezza. Assicura che i rischi legati alla sicurezza dei dati e delle informazioni aziendali siano analizzati e adeguatamente gestiti. Rivede gli incidenti riguardanti la sicurezza delle informazioni e fornisce raccomandazioni riguardo alle direttive e alla strategia per consentire un miglioramento continuo delle misure di sicurezza fornite.

##### Livello dei requisiti

Controlla sistematicamente l'ambiente per identificare e definire minacce e debolezze. Registra e denuncia le non-conformità rispetto alle norme di sicurezza.

Ciò consiste nel:

- documentare le direttive per la gestione della sicurezza
- identificare e analizzare le debolezze riguardo ad intrusioni o attacchi nell'azienda
- costruire un piano d'azione per la gestione dei rischi
- predisporre ed effettuare gli auditing di sicurezza
- definire ed applicare tecniche di monitoraggio e collaudo
- stabilire e rilasciare il piano di ripristino („recovery“) e applicarlo in caso di crisi.

#### 4.3.5.9 Contribuire alla concezione e all'osservanza della governance ICT

##### Descrizione della competenza pratica

Suggerisce l'impiego di sistemi informativi nella globalità dell'azienda e ne controlla la gestione. Considera tutti i parametri interni ed esterni, come il rispetto delle normative legali e l'aderenza agli standard industriali per bilanciare la gestione dei rischi e l'impiego delle risorse con i risultati aziendali.

##### Livello dei requisiti

Contribuisce all'implementazione della strategia per la governance ICT implementandola mediante la comunicazione, la diffusione e il controllo dei principali processi.

Ciò consiste nel:

- applicare modelli di governance praticabili e commisurati
- analizzare il contesto di business ed economico dell'azienda e la sua evoluzione
- definire ed implementare adeguati key performance indicators (KPI)
- comunicare l'importanza, i rischi e le opportunità per l'azienda che derivano dalla strategia ICT.

## 4.3.6 Campo di competenze operative 6

---

### *Sviluppare la leadership in qualità di personalità dirigenziale*

---

#### 4.3.6.1 Gestire e sviluppare la propria personalità

##### Descrizione della competenza pratica

Comprende i propri punti di forza e le proprie debolezze e li applica in modo proficuo per l'azienda. Lavora al proprio sviluppo, riconosce le opportunità e si assume la responsabilità per il proprio agire.

##### Livello dei requisiti

Conosce le proprie competenze chiave, grazie all'autoriflessione e ad assessment esterni, e le applica in misura mirata migliorandole continuamente. Ragiona in modo olistico e agisce orientato alle soluzioni.

Ciò consiste nel:

- Essere efficace nella leadership
- accettare insicurezza e complessità e affrontarle concretamente
- impiegare efficacemente le proprie risorse a disposizione
- formarsi continuamente, apprendere (e disimparare) come parte integrante della propria quotidianità/routine
- saper gestire la critica e trasformarla in opportunità per la propria evoluzione
- essere pronto/a ad impegnarsi e adoperarsi (iniziativa) in prima persona e assumere la responsabilità delle proprie azioni
- essere pronto/a ad acquisire nuove conoscenze autonomamente e apprendere dai successi e dai fallimenti
- saper affrontare situazioni mutevoli e percepire i cambiamenti come opportunità per il proprio sviluppo così come per quello dell'organizzazione
- ragionare con una visione globale, aperta e connessa
- considerare secondo una modalità costruttiva i differenti punti di vista e gli interessi.

#### 4.3.6.2 Connettere persone, condurre team e risolvere situazioni conflittuali in qualità di agevolatore/trice dei contatti in azienda

##### Descrizione della competenza pratica

Coinvolge e connette in un team i collaboratori di una struttura gerarchica o di un'organizzazione di progetto promuovendo una cultura di gruppo costruttiva per condividere un unico scopo. È un/a facilitatore/trice nel promuovere la collaborazione con altri dipartimenti o con l'esterno.

##### Livello dei requisiti

Promuove una sana cultura di gruppo (team), si responsabilizza per la formazione professionale e per il raggiungimento degli obiettivi utilizzando attivamente il networking. Verifica e sviluppa le prestazioni e la formazione continua dei propri collaboratori.

Ciò consiste nel:

- concordare con il team e i collaboratori obiettivi comuni, condivisi e motivanti
- modellare le regole per la collaborazione e l'interazione nel gruppo, facilitare e curare una cultura di gruppo costruttiva e basata sul feedback
- promuovere lo sviluppo condiviso e la cultura dell'errore
- usare e coltivare l'organizzazione informale per una buona collaborazione
- costruire e rendere attive reti di collaborazione interne ed esterne
- affrontare proattivamente i conflitti ed elaborare soluzioni applicando una vasta gamma di prospettive in misura creativa.

#### 4.3.6.3 Presentare e comportarsi con sicurezza e convinzione

##### Descrizione della competenza pratica

Si presenta nei gruppi di lavoro o in grandi assemblee di fronte al pubblico in modo sicuro di sé, competente ed entusiasmante. Impiega consapevolmente il respiro, la modulazione della voce e il linguaggio del corpo così come la scelta delle singole parole e dei supporti.

##### Livello dei requisiti

Costruisce presentazioni entusiasmanti e le illustra con convinzione. Convince con la sua presenza professionale e adeguata al tipo di pubblico grazie alle sue competenze specialistiche e comunicative.

Ciò consiste nel:

- impiegare coscientemente i mezzi personali, la lingua e il linguaggio del corpo. Convincere con l'impostazione del discorso
- concepire le presentazioni compatibilmente con il tema, con la situazione e con i destinatari, adattando consapevolmente il discorso, il linguaggio del corpo e gli altri strumenti
- presentare in modo sicuro di sé e autentico
- comunicare chiaramente, comprensibilmente e contestualmente, in una lingua nazionale e in inglese commerciale (livello B1) in modalità sia scritta che orale
- parlare in modo comprensibile e conciso
- apparire sicuro/a di sé e competente, riuscire a convincere
- confrontarsi criticamente con l'impatto generato dalla propria presenza e sviluppare i propri punti di forza
- conoscere la tecnica dello storytelling
- riassumere in poco tempo contesti complessi e vasti, saper filtrare gli aspetti essenziali ed esporli in modo semplice e comprensibile
- agire in modo sicuro di sé, essere convincente nelle contrattazioni e rappresentare coerentemente gli interessi propri e quelli del team.

#### 4.3.6.4 Ottimizzare il contributo del proprio team al raggiungimento degli obiettivi e dei risultati in azienda

##### Descrizione della competenza pratica

Pensa e agisce imprenditorialmente con leadership. Condivide pienamente la visione aziendale e i valori ad essa connessi. Con il proprio team massimizza il contributo agli obiettivi e ai risultati dell'organizzazione. Prepara solide basi decisionali e condivide le conseguenti decisioni.

##### Livello dei requisiti

Dimostra una comprensione imprenditoriale nella concezione dell'orientamento aziendale verso le possibilità e i requisiti dati dalla digitalizzazione. Garantisce i contributi dell'area di propria responsabilità incoraggiando ed esigendo un operato imprenditoriale, non burocratico e produttivo dai collaboratori.

Ciò consiste nel:

- conoscere il proprio ambito decisionale, i rischi e le responsabilità associate, stabilire le priorità e agire secondo tempi ragionevoli
- valutare i fatti. Soppesare costi e rischi e derivarne approcci per le soluzioni
- ottenere tutte le informazioni necessarie per una decisione, sviluppare alternative, fissare le priorità e trovare una soluzione in un tempo ragionevole
- adottare misure per garantire il successo a lungo termine dell'azienda
- impiegare le risorse in modo consapevole e sostenibile
- conoscere gli approcci progettuali legati al lean management
- assicurarsi che gli obiettivi vengano convertiti in risultati
- gestire i rischi e i costi in modo trasparente e assumersi la responsabilità per i risultati
- promuovere le innovazioni e sviluppare concretamente le tematiche (particolarmente difficili).

#### 4.3.6.5 Promuovere la propria iniziativa e l'auto-responsabilizzazione

##### Descrizione della competenza pratica

Nell'ambito della fornitura di servizi (service delivery), la creazione di valore per il cliente rappresenta una preoccupazione centrale. Promuove l'iniziativa e la responsabilità personale nel team attraverso una cultura dell'apprendimento orientata all'azione e tollerante agli errori. Quando vengono prese delle decisioni, assicura che la prospettiva del cliente sia costantemente presente, considerando però anche le esigenze della propria azienda.

##### Livello dei requisiti

Dimostra la capacità di bilanciare i valori per il cliente con gli interessi della propria azienda e ottenere quindi risultati equilibrati.

Ciò consiste nel:

- conoscere ed essere in grado di applicare le basi del "Customer Experience Design" e del "Design Thinking"
- essere in grado di instaurare una relazione duratura, stabile ed economica con il cliente onde offrirgli nuove opportunità
- porsi nella posizione del cliente, considerare il suo punto di vista e operare nella sua lingua
- riconoscere, comprendere, considerare e affrontare adeguatamente le esigenze e le preoccupazioni dei clienti
- conciliare le proprie esigenze imprenditoriali con le preoccupazioni dei clienti e considerarle in soluzioni che possano essere valutate positivamente da entrambe le parti.

#### 4.3.6.6 Sollecitare e incoraggiare i collaboratori e il team

##### Descrizione della competenza pratica

In qualità di "leader" guida i collaboratori come fonte d'ispirazione / modello ed esempio ed è percepito come un motivatore. Autorizza i propri collaboratori a fornire il proprio contributo nel successo dell'"insieme" e li guida contestualmente e in modo personale. Modella la leadership in modo appropriato e coerente con il contesto e impiega i collaboratori secondo le loro capacità. Delega compiti con responsabilità e competenze congruenti.

##### Livello dei requisiti

Assicura, nella propria area di responsabilità, una leadership efficiente e adeguata al contesto. In qualità di leader, fornisce orientamento in un ambiente dinamico e funge da fonte d'ispirazione.

Ciò consiste nel:

- guidare i collaboratori in modo coerente e appropriato
- mostrare interesse per i propri collaboratori e per le loro preoccupazioni (empatia)
- delegare competenze e responsabilità e utilizzare la delega controllata come strumento di sviluppo
- condurre i collaboratori concordando gli obiettivi; organizzare colloqui regolari sul raggiungimento degli obiettivi e sullo sviluppo personale
- assistere i collaboratori, impiegandone i punti di forza, nell'ampliare i loro limiti
- impiegare i collaboratori considerando le loro capacità e le loro esigenze; incoraggiare e sollecitare una loro autogestione
- conoscere diversi stili di leadership e usarli in modo appropriato
- conoscere e saper valutare le opportunità e i rischi dei diversi modelli di conduzione.

## 5 Condizioni di ammissione

### Con Attestato Federale di Capacità (AFC) pertinente

Al ciclo di formazione "Informatico/a di gestione SSS con AFC pertinente" sono ammessi coloro che sono in possesso di:

- attestato professionale federale di informatico/a,  
o
- attestato professionale federale di mediamatico/a,  
o
- attestato professionale federale di impiegato/a di commercio  
oppure
- diploma rilasciato da una scuola media superiore commerciale riconosciuta a livello federale.

### Senza Attestato Federale di Capacità (AFC) pertinente

Al ciclo di formazione "Informatico/a di gestione SSS senza AFC pertinente" sono ammessi coloro che sono in possesso di:

- un attestato professionale federale di un'altra professione, con almeno tre anni di formazione di base  
o
- un diploma di maturità  
oppure
- un diploma equivalente ottenuto all'estero.

Le persone con una comprovata esperienza professionale di almeno due anni nel campo dell'informatica di gestione, che non soddisfano i criteri di ammissione per il ciclo con AFC pertinente, possono comunque essere ammesse per la variante "con AFC pertinente". Gli istituti di formazione devono presentare la procedura d'ammissione "su dossier" nell'ambito di un concetto.

## 6 Procedimento di qualifica e di promozione

Il procedimento di qualifica stabilisce come verificare le competenze contenute nel programma quadro d'insegnamento. Le disposizioni di seguito indicate sul procedimento di qualifica (in base all'art. 5 OERic-SSS) devono essere contenute nel regolamento di studio dell'istituto di formazione.

### 6.1 Promozioni

Nel corso degli anni di formazione gli studenti affrontano diverse attività di apprendimento (ad es. controlli dell'apprendimento, lavori pratici, progetti, ecc.). Si devono prevedere almeno tre attività di apprendimento elaborate in un contesto pratico. Queste sono essenziali agli effetti della promozione e vengono distribuite sull'arco dell'intera formazione. I compiti e i criteri di valutazione vanno formalizzati per iscritto. Gli studenti ricevono la comunicazione dei risultati delle prestazioni d'apprendimento al più tardi alla fine dell'anno di studio. L'istituto di formazione emana un ordinamento per la promozione che descrive il procedimento in dettaglio.

La promozione all'anno successivo non avviene nel caso in cui si superino con successo meno del 60% delle prestazioni di apprendimento dell'anno di studio.

### 6.2 Procedimento di qualifica finale, esame di diploma

Il procedimento di qualifica finale deve essere strutturato in modo da garantire che, per tutte le competenze pratiche, i partecipanti dimostrino di padroneggiarle professionalmente in un contesto pratico.

L'obiettivo dell'esame di diploma è che le competenze descritte siano documentate in un lavoro completo.

L'ammissione all'esame di diploma avviene se sono state portate a termine tutte le attività d'apprendimento previste nel regolamento di studio.

L'esame di diploma comprende:

- un lavoro di diploma scritto, orientato alla pratica e
- esami orali e scritti.

Nell'organizzazione del lavoro di diploma si deve prestare attenzione a sviluppare la tematica in una modalità fortemente orientata alla pratica. L'obiettivo è la redazione di un lavoro basato su una situazione pratica, accompagnato da una riflessione fondata su aspetti teorici. Il lavoro pratico deve essere di utilità per il/la mandante o cliente.

Per quanto riguarda gli esami orali e scritti si deve tenere conto, in modo particolare, delle relazioni tra i diversi contenuti dell'apprendimento.

I risultati ottenuti sono indicati nel certificato di diploma. Il certificato di diploma è adattato secondo la scelta dell'orientamento o della specializzazione.

### 6.3 Ripetizioni

L'esame di diploma può essere ripetuto due volte (3 tentativi) e non prima della sessione d'esame ordinaria successiva. I istituti di formazione possono stipulare una riduzione a una ripetizione in loro regolamento di studio.

## 6.4 Interruzione / Ritiro dagli studi

Se lo studente dovesse sospendere o interrompere gli studi alla fine o durante l'anno di studio, l'istituto di formazione deve rilasciare un certificato con l'indicazione delle prestazioni effettuate. Per poter riprendere il corso di studi nel punto in cui è stato interrotto, la durata dell'interruzione degli studi può normalmente essere al massimo di tre anni.

In caso di rientro, i istituti di formazione tengono conto di ogni ulteriore formazione e dell'esperienza professionale acquisita dopo l'interruzione.

## 7 Convalida degli apprendimenti acquisiti

Gli istituti di formazione possono riconoscere adeguatamente la precedente formazione professionale superiore (cicli di studi presso università professionali, titoli di formazione professionale superiore), purché lo studente sia in grado di comprovarne le competenze.

L'entità del credito dipende fortemente dalla formazione precedente e dalle competenze ad essa associate. Gli istituti di formazione documentano quindi il procedimento di base per il confronto delle competenze e la convalida degli apprendimenti acquisiti.

Le seguenti condizioni quadro devono essere prese in considerazione per la convalida degli apprendimenti acquisiti:

- il procedimento di qualifica finale (lavoro di diploma) deve essere, in ogni caso, completato per intero
- per i titoli di livello QNQ 6 e superiori si può accreditare al massimo la metà delle ore di studio
- per i titoli di livello QNQ 5 si può accreditare al massimo un terzo delle ore di studio
- il completamento della formazione precedente non dovrebbe risalire a più di sette anni prima.

I modelli di convalida che non rispettano le condizioni formulate, ma che vi corrispondono nello spirito, possono essere presentati e approvati nell'ambito della procedura di riconoscimento.

Nel caso in cui frequentemente dei diplomati / delle diplomate con specifiche formazioni precedenti desiderino iniziare una formazione come Informatico di gestione dipl. SSS o Informatica di gestione dipl. SSS, le rispettive organizzazioni del mondo del lavoro (oml), in collaborazione con IG-BWI, possono elaborare un procedimento standard per la convalida degli apprendimenti acquisiti.

## 8 Disposizioni finali

### 8.1 Entrata in vigore

Questo programma quadro d'insegnamento entra in vigore con la sua approvazione da parte della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) e sostituisce l'attuale versione del 19 maggio 2010. Quest'ultima è quindi annullata.

### 8.2 Disposizioni transitorie

Gli istituti di formazione con cicli di formazione riconosciuti in base al programma quadro d'insegnamento del 19 maggio 2010 devono presentare una richiesta per il riesame del riconoscimento del ciclo di formazione entro due anni dalla data di approvazione del presente programma quadro d'insegnamento da parte del SEFRI. In caso di mancato rispetto di tale termine il riconoscimento del relativo ciclo di formazione decade.

Gli istituti di formazione con cicli di formazione che in data del 1° gennaio 2020 erano oggetto del procedimento di riconoscimento, o per i quali tale procedimento è stato avviato dopo il 1° gennaio 2020, devono presentare un rapporto di valutazione per un esame agli esperti preposti al riconoscimento, nel quale evidenziano come i cambiamenti derivanti dalla revisione completa sono stati implementati. Il corrispondente ciclo di formazione sarà quindi riconosciuto sulla base del presente programma quadro d'insegnamento 2021.

### 8.3 Verifica

Secondo necessità, ma almeno ogni 7 anni, viene effettuato un esame da parte dell'amministrazione con domanda di rinnovo da parte del SEFRI (in base all'art. 9 OERic-SSS).

Rilasciato il 30 giugno 2021

**Gruppo di interesse per la formazione professionale in Informatica di Gestione**



Reto De Martin, Presidente

**SWICO**



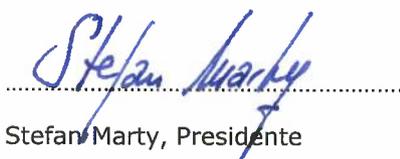
Alain Gut, Membro del consiglio

**ICT-Berufsbildung Schweiz**



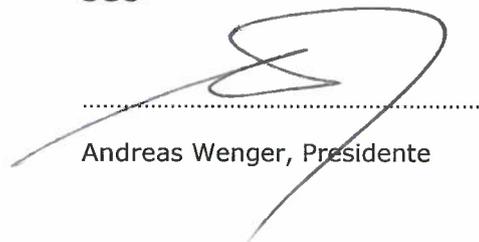
Dietmar Eglseder,  
Resp. formazione professionale superiore

**VIW Wirtschaftsinformatik Schweiz**



Stefan Marty, Presidente

**SGO**



Andreas Wenger, Presidente

**Società degli impiegati del commercio Svizzera**



Corinne Marrel, Responsabile formazione professionale superiore

Approvazione:

**Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI)**



Rémy Hübschi, Vicedirettore  
Capo della Divisione della formazione professionale e continua