

ICT-Formazione professionale svizzera

DIRETTIVE

per

**L'esame di professione di Informatica di gestione / Informatico di gestione**

del 7 novembre 2022

---

In base alla sezione 2.21 let. a del Regolamento d'esame per l'esame professionale per Informatica/o di gestione del 26 gennaio 2022, la Commissione d'esame pubblica la seguente direttiva al suddetto Regolamento d'esame:

**1. INTRODUZIONE**

**1.1 Scopo delle direttive**

Le direttive completano e precisano le disposizioni del regolamento d'esame. Esse sono emanate, controllate periodicamente e, se necessario, adattate dalla commissione d'esame.

**1.2 Basi legali**

- Legge federale sulla formazione professionale (LFPr)
- Ordinanza sulla formazione professionale (OFPr)

**1.3 Segretariato d'esame**

Il segretariato garantisce i compiti amministrativi inerenti all'esame professionale per l'insieme delle regioni linguistiche ed è l'interlocutore per tutte le relative questioni.

Indirizzo del Segretariato d'esame:

ICT-Formazione professionale svizzera

Waisenhausplatz 14, 3011 Berna

Tel.: +41 58 360 55 50

E-Mail: [info@ict-berufsbildung.ch](mailto:info@ict-berufsbildung.ch)

Homepage: [www.ict-formazioneprofessionale.ch](http://www.ict-formazioneprofessionale.ch)

## **2. PROFILO PROFESSIONALE**

Il profilo professionale è descritto al punto 1.2 del regolamento d'esame sulla base delle principali competenze operative. Il profilo di qualificazione viene definito in maniera dettagliata, precisato e completato da criteri per la valutazione delle prestazioni.

Il profilo di qualificazione, allegato, è parte integrante delle presenti direttive.

## **3. CONDIZIONI D'AMMISSIONE**

### **3.1 Generalità**

Le condizioni d'ammissione sono regolamentate al punto 3.3 del regolamento d'esame.

### **3.2 Pratica professionale**

La durata della pratica professionale richiesta è calcolata sulla base di un tempo pieno. In caso di occupazione a tempo parziale, la durata richiesta è di conseguenza prolungata. La data rilevante per il calcolo dell'esperienza professionale è la data di inizio dell'esame.

### **3.3 Documenti da fornire**

Le condizioni da adempiere sono elencate nella pubblicazione dell'esame, che descrive anche la procedura d'iscrizione.

All'iscrizione devono essere allegati almeno i seguenti documenti:

- Curriculum vitae / CV
- certificati di lavoro che attestano la pratica professionale richiesta,
- titolo (certificato, diploma, ecc.) più elevato ottenuto.

## **4. ESAME**

### **4.1 Generalità**

L'esame professionale federale ha lo scopo di verificare in maniera esaustiva se le candidate/i candidati hanno acquisito le necessarie competenze operative per svolgere la professione di Informatica/o di gestione. La forma d'esame varia a seconda se si tratta di valutare le competenze operative, le prestazioni di trasferimento o l'applicazione pratica.

## 4.2 Parti d'esame

L'esame comprende le seguenti parti e dura:

Parte d'esame	Tipo d'esame	Durata	Ponderazione
1 Concetto ICT	Lavoro di progetto scritto e presentazione con discussione tecnica orale	Creato in precedenza 45 Min	50%
2 ICT Management & Operations	Studio di casi e minicasi scritto	240 Min	25%
3 Project management e leadership	Critical Incidents orale	60 Min	25%
<b>Totale</b>		<b>5h 45 min</b>	<b>100%</b>

## 4.3 Valutazione nella parte d'esame 1 – *Concetto ICT*

### 4.31 Spiegazioni sulla sessione d'esame

<b>Metodo d'esame</b>	Lavoro di progetto e presentazione/discussione di esperti
<b>Tipo d'esame</b>	scritto e orale
<b>Forma sociale</b>	Lavoro individuale
<b>Compito</b>	Le candidate/i candidati sviluppano un concetto in cui affrontano un problema dalla pratica ICT. Sulla base del problema, progettano una soluzione fattibile.
<b>Focus</b>	Le candidate/i candidati dimostrano di essere in grado di sviluppare un concetto che è pronto per l'implementazione.
<b>Svolgimento</b>	Le candidate/i candidati presentano il lavoro di progetto secondo le linee guida separate in tempo utile prima della data dell'esame. Dopo la consegna del lavoro di progetto scritto, la parte orale si svolge con una presentazione e una discussione tecnica.
<b>Tempo/impegno</b>	Progetto di lavoro scritto: 4 - 6 settimane (periodo per la redazione) Presentazione 15 minuti Discussione tecnica 30 minuti
<b>Mezzi ausiliari</b>	<b>Lavoro di progetto scritto:</b> è permesso tutto ciò che riflette il lavoro quotidiano delle informatiche/degli Informatici di gestione nel modo più realistico possibile, purché non contraddica la dichiarazione di indipendenza; tutte le fonti devono essere riportate. <b>Presentazione e discussione tecnica:</b> Mezzi ausiliari che servono alla presentazione così come al lavoro stesso del progetto.
<b>Requisiti formali</b>	Lunghezza del lavoro scritto: 15 - 20 pagine senza appendici e indici secondo le linee guida. Dichiarazione di indipendenza del lavoro scritto
<b>Valutazione</b>	Due perite/periti d'esame per:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Valutazione del lavoro di progetto scritto e</li> <li>• - Accettazione dell'esame orale</li> </ul>
<b>Tipo di valutazione</b>	La valutazione viene effettuata sotto forma di punti per criteri definiti secondo la griglia di valutazione.
<b>Criteri di prestazione</b>	<p>Sono inclusi nel profilo di qualificazione. Possono essere testate le competenze e i criteri di prestazione dell'intero profilo di qualificazione.</p> <p>Le candidate/i candidati selezionano almeno 4 competenze da almeno due diverse aree di competenza.</p>
<b>Ponderazione</b>	50%

#### 4.4 Valutazione nella parte d'esame 2 - *ICT Management & Operations*

##### 4.4.1 Spiegazioni sulla sessione d'esame

<b>Metodo d'esame</b>	Studio di casi e mini casi
<b>Tipo d'esame</b>	Scritto
<b>Forma sociale</b>	Lavoro individuale
<b>Compito</b>	Le candidate/i candidati lavorano su uno o più casi di studio realistici e pratici e su diversi mini casi, che riguardano l'implementazione della strategia ICT, la valutazione e l'introduzione di soluzioni ICT, l'ottimizzazione dei processi operativi e il funzionamento delle soluzioni ICT.
<b>Focus</b>	Le candidate/i candidati dimostrano di essere in grado di garantire che nella loro organizzazione siano in funzione soluzioni ICT stabili, efficienti e senza problemi.
<b>Svolgimento</b>	Problema con uno o più casi di studio più grandi (situazione iniziale + allegati di diverse pagine) e domande basate su di essi, nonché diversi mini casi indipendenti.
<b>Tempo/impegno</b>	240 minuti
<b>Mezzi ausiliari</b>	È permesso tutto ciò che riflette la vita quotidiana di lavoro delle informatiche/degli Informatici di gestione nel modo più realistico possibile, con l'eccezione di qualsiasi collaborazione o aiuto da parte di terzi.
<b>Requisiti formali</b>	-
<b>Supporto</b>	Due perite/periti d'esame
<b>Tipo di valutazione</b>	In punti secondo la griglia di valutazione
<b>Criteri di prestazione</b>	Sono inclusi nel profilo di qualificazione. Vengono testate le competenze e i criteri di prestazione delle aree di competenza a, c, d ed e.
<b>Ponderazione</b>	25%

#### 4.5 Valutazione nella parte d'esame 3 – *Gestione del progetto e leadership*

##### 4.51 Spiegazioni sulla sessione d'esame

<b>Metodo d'esame</b>	Critical Incidents
<b>Tipo d'esame</b>	orale
<b>Forma sociale</b>	Lavoro individuale
<b>Compito</b>	In questa parte dell'esame, le candidate/i candidati affrontano due situazioni di lavoro critiche.  In queste situazioni di lavoro problematiche, le candidate/i candidati dimostrano di essere in grado di agire con decisione, in modo riflessivo, strutturato e corretto.
<b>Focus</b>	Questa parte dell'esame si concentra su situazioni di lavoro difficili o problematiche nel contesto del project management e sui compiti di leadership di un Informatico di gestione.
<b>Svolgimento</b>	Ai candidati vengono proposte due situazioni critiche tra cui scegliere. Scelgono una situazione critica e hanno 30 minuti per prepararsi.  Tenendo conto della situazione iniziale e delle indicazioni fornite, il candidato descrive oralmente le misure da adottare in base al compito in una sequenza coerente e le giustifica.
<b>Tempo/Impegno</b>	30 minuti di preparazione, 30 minuti di colloquio
<b>Mezzi ausiliari</b>	È consentito tutto ciò che riflette la vita lavorativa quotidiana di un Informatico di gestione nel modo più realistico possibile (compresi open internet o disegni scritti a mano), ad eccezione di qualsiasi collaborazione e aiuto da parte di terzi.  La candidata/il candidato può preparare elementi di supporto (visivi) per il colloquio o svilupparli durante il colloquio. Nella sala sono disponibili una lavagna a fogli mobili e un beamer risp. uno schermo.
<b>Requisiti formali</b>	-
<b>Supporto</b>	Due perite/periti d'esame
<b>Tipo di valutazione</b>	In punti secondo la griglia di valutazione
<b>Criteri di prestazione</b>	Sono inclusi nel profilo di qualificazione. Vengono testate le competenze e i criteri di prestazione dell'area di competenza b.
<b>Ponderazione</b>	25%

#### 4.6 Informazioni supplementari

La homepage della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione contiene ulteriori informazioni per i candidati, ad esempio:

- Finanziamento federale per i corsi di preparazione
- Compensazione degli svantaggi legati all'handicap
- Procedura di ricorso
- Supplementi al diploma di inglese
- Formazione professionale NQR

Fonte: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fps/esami-federali/candidati-e-titolari-degli-atteati.html>

## **5. ORGANIZZAZIONE DELL'ESAME**

### **5.1 Pubblicazione**

L'esame professionale viene pubblicato almeno cinque mesi prima dell'inizio. La pubblicazione viene fatta su [www.ict-formazioneprofessionale.ch](http://www.ict-formazioneprofessionale.ch) e viene comunicata direttamente agli enti formativi.

### **5.2 Iscrizione**

L'iscrizione avviene per via elettronica conformemente alle indicazioni nella pubblicazione dell'esame.

### **5.3 Termini**

#### **Termini**

- Min. 5 mesi prima dell'esame: pubblicazione
- Min. 4 mesi prima dell'esame: termine di iscrizione
- Min. 3 mesi prima dell'esame: decisione di ammissione
- 6 settimane prima dell'esame: convocazione all'esame
- Date dell'esame secondo pubblicazione: svolgimento dell'esame
- 5 settimane dopo l'esame: comunicazione dei risultati

### **5.4 Ritiro**

Un ritiro dell'iscrizione prima dell'esame dev'essere annunciato conformemente al punto 4.2 del regolamento d'esame. Per coprire i costi causati da un ritiro, l'organizzazione degli esami fattura le seguenti spese:

- a) CHF 300 in caso di ritiro fino a sei settimane prima dell'inizio dell'esame;
- b) CHF 400 in caso di ritiro dopo questo termine per uno dei motivi validi secondo il punto 4.22 del regolamento d'esame;
- c) Tassa d'esame completa in caso di ritiro dopo questo termine per un altro motivo rispetto a quelli elencati al punto 4.22 del regolamento d'esame.

### **5.5 Luogo dell'esame e logistica**

I luoghi dell'esame sono precisati nella pubblicazione. Le spese di trasferimento, vitto e alloggio sono a carico dei candidati.

### **5.6 Tassa d'esame**

L'ammissione all'esame diventa definitiva solo dopo il pagamento della tassa d'esame. L'importo di quest'ultima figura nella pubblicazione.

La tassa d'esame dev'essere pagata secondo le modalità previste dall'organizzazione degli esami. A seconda del metodo di pagamento, l'organizzazione degli esami fattura dei costi supplementari per coprire le spese generate.

**5.7 Assicurazione**

È responsabilità della candidata/del candidato assicurarsi contro rischi come incidenti, malattie, responsabilità civile, ecc.

**6. DISPOSIZIONI FINALI**

**6.1 Entrata in vigore**

Le presenti direttive sono state adottate dalla commissione d'esame il 7 novembre 2022.

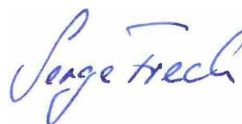
**7. EMANAZIONE**

Berna, 7 novembre 2022

ICT-Formazione Professionale Svizzera  
Commissione d'esame



Daniel Jäggi  
Presidente



Serge Frech  
Direttore

**8. ALLEGATO**

**8.1 Profilo di qualificazione**

# 1 Profilo professionale

## 1.1 Contesto di lavoro

Gli Informatici di gestione agiscono come costruttori di ponti e traduttori tra il core business e l'ICT in aziende private e pubbliche e organizzazioni di tutte le dimensioni e settori che gestiscono, vendono, distribuiscono o forniscono consulenza su sistemi ICT complessi.

Sono generalisti con una solida comprensione dell'ICT combinata con competenze aziendali e sono quindi impiegati come business analyst, requirements engineer, service owner, responsabili di progetto, consulenti e numerose altre funzioni. Nelle organizzazioni più grandi, guidano spesso un piccolo team, mentre nelle aziende più piccole lavorano in modo molto indipendente come "allrounder".

Supportano il management nell'implementazione della strategia ICT, progettano l'architettura ICT con i suoi elementi dall'inizio alla fine del ciclo di vita, si occupano di progetti impegnativi, consigliano i clienti e ottimizzano i processi aziendali con strumenti ICT.

Il risultato del loro lavoro consiste di solito in analisi relative a progetti ICT, valutazioni di rischio, calcoli di redditività, concetti per soluzioni a vari livelli, elenco degli obblighi e dei compiti, offerte, processi ottimizzati, rapporti di valutazione e un'architettura ICT funzionale che soddisfa le esigenze.

## 1.2 Le principali competenze operative

Gli Informatici di gestione assicurano l'implementazione operativa della strategia ICT nelle aziende e in altre organizzazioni, supportano attivamente il management nell'identificare tempestivamente i cambiamenti e assicurano in modo proattivo che l'architettura ICT supporti in modo ottimale le attività aziendali.

Essi seguono le innovazioni e i trend in modo continuo, mirato e sistematico. Valutano inoltre gli effetti sulla propria azienda e sviluppano idee, proposte e basi decisionali all'attenzione del management.

Gli Informatici di gestione sono attivi in ruoli di responsabilità in tutte le fasi dei progetti ICT di qualsiasi dimensione, complessità o durata.

Uno dei compiti principali degli Informatici di gestione è quello di garantire che nella loro organizzazione siano operative soluzioni ICT stabili e senza problemi. Quando si tratta di nuove soluzioni ICT, chiariscono la necessità e coordinano l'acquisto e l'implementazione. Coordinano anche la messa fuori servizio dei vecchi sistemi.

Infine, analizzano, ottimizzano e modellano i processi aziendali.



### **1.3 Esercizio della professione**

Gli Informatici di gestione si caratterizzano per un alto grado di indipendenza e capacità comunicative superiori alla media, che permettono loro di comunicare con un'ampia gamma di interlocutori in modo mirato, chiaro e comprensibile. Traducono eloquentemente le esigenze del core business nel linguaggio dell'ICT, operando in un ambiente esigente che richiede una corretta definizione delle priorità, procedure strutturate e un alto livello di resistenza allo stress.

In qualità di motore dell'innovazione nella loro organizzazione, non solo forniscono soluzioni di alta qualità, ma tengono sempre conto degli aspetti commerciali come i costi/benefici e le cifre chiave, e con le loro prestazioni creano un valore aggiunto per i clienti.

### **1.4 Contributo della professione alla società, all'economia, alla natura e alla cultura**

Con il loro lavoro, gli Informatici di gestione forniscono un importante contributo a un'architettura ICT efficiente, stabile, affidabile e sicura in aziende private e pubbliche, organizzazioni senza scopo di lucro e altre organizzazioni.

Attraverso il loro know-how, la loro forza innovativa e il loro contributo all'efficienza dei costi, non solo rafforzano la competitività delle aziende, ma anche l'attrattività della piazza economica svizzera.

## 2 Tabella delle competenze operative degli Informatici di gestione con attestato federale di capacità

↓ Campi di competenze operative

Competenze operative →

a	Contribuire all'implementazione della strategia ICT	a1: Analizzare i requisiti strategici e aziendali e ricavarne misure per l'ICT	a2: Elaborare e presentare i budget operativi e di investimento dell'ICT	a3: Ottimizzare l'efficienza dei servizi ICT	a4: Pianificare le risorse di ICT	a5: Elaborare e monitorare i service level agreement (SLA)	a6: Ricercare innovazioni e trends nelle soluzioni ICT e ricavarne misure per un'organizzazione
b	Condurre progetti ICT	b1: Identificare le esigenze dei gruppi target e mapparle con metodi adeguati	b2: Tradurre le esigenze in requisiti tecnici	b3: Avviare progetti ICT utilizzando modelli di processo adeguati	b4: Guidare l'avanzamento di progetti ICT	b5: Elaborare, aggiornare e monitorare la valutazione dei costi-benefici e dei rischi dei progetti ICT	b6: Dirigere collaboratori e team
c	Valutare e introdurre soluzioni ICT	c1: Valutare i sistemi e i servizi ICT	c2: Analizzare e valutare l'adempimento dei requisiti delle soluzioni ICT	c3: Creare e implementare processi aziendali ICT	c4: Guidare l'introduzione di soluzioni ICT	c5: Monitorare e ottimizzare i servizi ICT sulla base di indicatori chiave di prestazione (KPI)	
d	Ottimizzare i processi aziendali	d1: Analizzare i processi aziendali con metodi appropriati	d2: Preparare e presentare i risultati di un'analisi dei processi aziendali in un modo appropriato per il gruppo target.	d3: Modellare e ottimizzare i processi aziendali con strumenti ICT adeguati			
e	Guidare la gestione delle soluzioni ICT	e1: Attuare il relesament management	e2: Monitorare e controllare la qualità dei dati	e3: Sorvegliare i requisiti di conformità	e4: Gestire la stabilità operativa		

### 3 Livello richiesto per la professione

<b>Campi di competenze operative</b>	<b>a Contribuire all'implementazione della strategia ICT</b>
<b>Descrizione del campo di competenza operativa</b>	<p>Gli Informatici di gestione assicurano l'implementazione operativa della strategia ICT nelle aziende e in altre organizzazioni e supportano attivamente il management nel riconoscere tempestivamente i cambiamenti e nel garantire proattivamente che l'architettura ICT supporti in modo ottimale le attività aziendali. Gli Informatici di gestione analizzano l'architettura ICT esistente così come i progetti ICT in relazione alla loro priorità strategica e valutano la loro efficienza e utilità. In collaborazione con altri uffici, sviluppano budget operativi e di investimento per singoli progetti e per l'intera architettura ICT.</p> <p>Inoltre, raccolgono cifre chiave e monitorano le prestazioni dell'architettura ICT, gestiscono gli SLA e seguono le innovazioni e le tendenze in modo sistematico e continuo.</p>
<b>Contesto</b>	<p>Gli Informatici di gestione si muovono all'intersezione tra un'architettura ICT stabile e sicura, l'orientamento ai costi, l'orientamento alla tecnologia e le esigenze degli utenti.</p> <p>In tal modo, devono essenzialmente gestire i diversi obiettivi in base agli orientamenti strategici. Lavorano a stretto contatto con la direzione, ma sono anche vicini ai detentori di servizi e prodotti, ai responsabili dell'infrastruttura ICT e al dipartimento che si occupa delle finanze.</p>
<b>Competenze operative</b>	<b>Criteri legati alla prestazione</b> Gli Informatici di gestione...

a1: Analizzare i requisiti strategici e di business e ricavarne misure per l'ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutano i progetti ICT in termini di valore aggiunto per l'organizzazione e la strategia ICT.</li> <li>• Valutano i progetti ICT sulla base di vari criteri in relazione ai requisiti prioritari e alle interdipendenze.</li> <li>• Priorizzano i progetti ICT sulla base delle condizioni quadro organizzative, strategiche ed economiche.</li> <li>• Derivano per l'intera organizzazione le necessità di risorse dei progetti ICT.</li> <li>• Coordinano i cambiamenti degli obiettivi strategici e delle condizioni quadro e avviano misure appropriate nella prioritizzazione dei progetti.</li> </ul>
a2: Elaborare e presentare i budget operativi e di investimento dell'ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertano i costi effettivi dell'attuale architettura ICT di un'organizzazione e riassumono le cifre in un calcolo dei costi totali chiaro e strutturato.</li> <li>• Identificano potenziali risparmi nell'architettura ICT sulla base di un'analisi dei costi.</li> <li>• Analizzano e valutano progetti di investimento e convalidano i risultati con esperti del settore finanziario.</li> <li>• Elaborano proposte di investimento e budget in forma di presentazione e/o relazione e le difendono in vari gremi.</li> </ul>
a3: Ottimizzare l'efficienza dei servizi ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In collaborazione con il controlling/finance, estrapolano i dati dalla contabilità aziendale per la preparazione della contabilità dei costi e delle prestazioni dei servizi ICT.</li> <li>• Preparano e analizzano i calcoli dei costi totali e unitari.</li> <li>• Rilevano i costi effettivi e creano analisi degli scostamenti.</li> <li>• Calcolano i costi di investimento e di gestione dei servizi ICT.</li> <li>• Analizzano la contabilità operativa ICT e propongono misure di ottimizzazione.</li> </ul>
a4: Pianificare le risorse di ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinano i valori di soglia per la pianificazione della capacità (capacity management) sulla base dell'esperienza e/o dei valori misurati.</li> <li>• Estrapolano e consolidano gli indicatori chiave di prestazione (KPI) da vari sistemi per lo sfruttamento delle capacità del sistema.</li> <li>• Analizzano e interpretano i KPI in relazione a capacità, utilizzo e colli di bottiglia.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivano misure per la pianificazione della capacità ICT dai valori misurati.</li> <li>• Determinano le necessità di risorse dei progetti ICT e ne ricavano la domanda.</li> <li>• Creano piani di impiego delle risorse.</li> </ul>
a5: Elaborare e monitorare i service level agreement (SLA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinano, in collaborazione con il Service Owner, gli indicatori chiave di prestazione (KPI) sulla base dei service level agreement (SLA).</li> <li>• Redigono service level agreement per clienti interni ed esterni in modo comprensibile e li fanno revisionare da un punto di vista legale.</li> <li>• Sorvegliano costantemente il rispetto del servizio in collaborazione con i fornitori di servizi e adottano, se necessario, misure correttive.</li> </ul>
a6: Ricercare innovazioni e trends nelle soluzioni ICT e ricavarne misure per un'organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinano l'obiettivo della ricerca e specificano il campo di ricerca.</li> <li>• Definiscono la procedura, i metodi e le fonti della ricerca.</li> <li>• Identificano i trends e le nuove tecnologie e le classificano in base a varie caratteristiche (ad esempio, aree di impiego in aziende, orientamento strategico interno/esterno, tipo di tecnologia).</li> <li>• Derivano i possibili effetti sull'azienda e sul suo ambiente e li valutano secondo vari criteri.</li> <li>• Derivano idee e proposte per soluzioni ICT, le prioritizzano e programmano.</li> <li>• Documentano i risultati e li preparano come base decisionale per il management.</li> </ul>
<b>Attitudini importanti</b>	
Pensiero in rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano le interrelazioni tra gli obiettivi strategici e le ICT.</li> <li>• Derivano l'agire operativo in base alle indicazioni strategiche.</li> </ul>
Capacità di pensiero commerciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiegano le risorse in modo efficiente per raggiungere gli obiettivi strategici dei progetti ICT.</li> </ul>
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentano in modo convincente gli obiettivi ICT di fronte a gremi e comitati finanziari.</li> <li>• Redigono presentazioni e relazioni linguisticamente impeccabili.</li> </ul>
Accuratezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevano i dati KPI e finanziari con attenzione e senza errori di misurazione.</li> </ul>

---

Capacità di innovare e voglia di affrontare il cambiamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano le opportunità delle nuove tecnologie e le usano a beneficio dell'organizzazione.</li> <li>• Valutano l'impatto dei trends e delle nuove tecnologie per il loro campo di lavoro.</li> </ul>
--	---

---

**Riferimenti delle competenze operative all'European E-Competence Framework 3.0**

<b>CO a1</b>	A.1. Orientamento della strategia aziendale ITK E.9. ITK-Governance
<b>CO a2</b>	A.1. Orientamento della strategia aziendale ITK
<b>CO a3</b>	A.1. Orientamento della strategia aziendale ITK
<b>CO a4</b>	A.4. Pianificazione del prodotto/servizio E.9. ITK-Governance
<b>CO a5</b>	A.2. Gestione dei servizi C.3. Service-Administration D.8. Gestione dei contratti
<b>CO a6</b>	A.7. Tendenza Tecnologia Innovazione D.7. Gestione della distribuzione E.1. Elaborazione di previsioni E.9. Inventare

---

<b>Campi di competenze operative</b>	<b>b Condurre progetti ICT</b>
<b>Descrizione del campo di competenza operativa</b>	<p>Gli Informatici di gestione sono coinvolti in vari ruoli in progetti ICT di qualsiasi dimensione, complessità o durata.</p> <p>Essi avviano progetti, definiscono i modelli di processo, rilevano le esigenze, pianificano, conducono e monitorano il progetto, riportano e comunicano i progressi del progetto e presentano soluzioni, agendo come mediatori tra il business e l'ICT. Come generalisti, sanno come comunicare con tutte le parti coinvolte e risolvere con successo le resistenze. Essi svolgono analisi dei rischi, preparano calcoli relativi ai costi-benefici e convincono i loro committenti con una presentazione avvincente della soluzione.</p>
<b>Contesto</b>	<p>Il numero di progetti ICT è in costante aumento e con essi la loro complessità. Non si può dare per scontato che un progetto venga portato a termine con successo. Oltre alle condizioni quadro appropriate, sono quindi enormemente importanti partecipanti competenti. Con il giusto mix di know-how tecnico, capacità di comunicazione eccellente e affinità per il business, le possibilità di successo aumentano notevolmente.</p> <p>Così, si devono porre le domande giuste, si devono capire le necessità dei clienti per sviluppare soluzioni che rispondano effettivamente alle esigenze.</p> <p>I rischi del progetto devono essere identificati per tempo, ponderati e guidati con misure appropriate.</p> <p>Nella loro funzione, gli Informatici di gestione guidano spesso un team. Sostengono e promuovono il team e contribuiscono attivamente ad un'atmosfera di lavoro di fiducia e motivante.</p>
<b>Competenze operative</b>	<b>Criteri legati alla prestazione</b>
b1: Identificare le esigenze dei gruppi target e mapparle con metodi adeguati	<p>Gli Informatici di gestione...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esaminano il contesto di un progetto, identificano le parti interessate e le classificano secondo certe caratteristiche (ad esempio, influenza, atteggiamento verso il progetto).</li> <li>• Determinano le metodologie di rilevazione appropriate (ad esempio, sondaggio, intervista, osservazione).</li> <li>• Sviluppano gli strumenti di rilevazione in collaborazione con gli specialisti.</li> <li>• Prendono in considerazione le esigenze dei gruppi target.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzano e interpretano i risultati e li convalidano con altri specialisti.</li> <li>• Redigono un catalogo delle necessità e riassumono le dichiarazioni chiave più importanti.</li> </ul>
b2: Tradurre le esigenze in requisiti tecnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificano le necessità secondo diverse caratteristiche (ad esempio la fattibilità).</li> <li>• Derivano dalle necessità le esigenze funzionali e non funzionali.</li> <li>• Valutano le possibili soluzioni e le classificano secondo diversi criteri.</li> <li>• Convalidano le soluzioni proposte con gli specialisti.</li> </ul>
b3: Avviare progetti ICT utilizzando modelli di processo adeguati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzano un incarico di progetto così come le condizioni quadro di un progetto ICT e scelgono il modello più adatto (ad esempio, cascata, spirale, agile).</li> <li>• Definiscono l'organizzazione di progetto, determinano i ruoli necessari, i dipendenti e le tempistiche approssimative.</li> <li>• Riassumono le informazioni essenziali, presentano il progetto e preavvisano l'approvazione del progetto.</li> <li>• Creano un concetto di informazione e comunicazione.</li> </ul>
b4: Guidare l'avanzamento di progetti ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificano costantemente l'avanzamento del progetto (costi, qualità e scadenze), adottano misure appropriate e le coordinano, se necessario, con il committente.</li> <li>• Allestiscono i rapporti di avanzamento del progetto all'attenzione dei clienti e li presentano in gremi.</li> <li>• Definiscono i lavori da svolgere insieme al team del progetto.</li> <li>• Conducono e moderano i meeting di progetto.</li> </ul>
b5: Elaborare, aggiornare e monitorare la valutazione dei costi-benefici e dei rischi dei progetti ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano i rischi del progetto e ne descrivono la natura, le cause e i possibili effetti.</li> <li>• Analizzano i rischi per quanto riguarda la loro probabilità e l'estensione del danno e li valutano in relazione ai criteri di accettazione del rischio.</li> <li>• Adottano misure di protezione per la gestione del rischio e le visualizzano.</li> <li>• Sorvegliano e documentano i processi in relazione alla gestione del rischio.</li> <li>• Sviluppano un'analisi costi-benefici e la convalidano con gli specialisti.</li> </ul>
b6: Dirigere collaboratori e team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovono attivamente il processo di costruzione del team e coordinano il chiarimento dei ruoli all'interno del team.</li> <li>• Identificano il potenziale di conflitto e i conflitti nel team e intraprendono misure adeguate per chiarirli e superarli.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificano i processi di cambiamento e sostengono gli interessati nel superare le resistenze e nell'affrontare il cambiamento.</li> <li>• Organizzano, pianificano e conducono le valutazioni dei collaboratori secondo le linee guida aziendali.</li> <li>• Danno ai collaboratori un feedback costruttivo.</li> <li>• Accolgono riscontri e feedback in modo oggettivo.</li> <li>• Sviluppano misure di promozione e sostegno insieme al collaboratore.</li> </ul>
<b>Attitudini</b>	
Orientamento agli obiettivi e alle soluzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano potenziali problemi e rischi nei progetti in una fase iniziale e adottano strategie di soluzione costruttive.</li> </ul>
Obiettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuano analisi dei rischi sulla base di criteri.</li> </ul>
Capacità di lavorare in team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuiscono attivamente a un'atmosfera di lavoro positiva nel team e creano fiducia.</li> <li>• Si assumono la responsabilità del risultato del lavoro in team e difendono la soluzione.</li> </ul>
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Istituiscono una comunicazione riconoscente e una cultura del feedback nel team.</li> <li>• Comunicano in modo proattivo, aperto, chiaro e adatto ai diversi gruppi target.</li> </ul>
Pensiero in rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tengono presenti i requisiti primari durante l'attuazione del progetto.</li> </ul>
Disponibilità al lavoro e affidabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispettano le scadenze, i budget e i requisiti di qualità dei progetti.</li> </ul>

#### **Riferimenti delle competenze operative all'European E-Competence Framework 3.0**

<b>CO b1</b>	A.6. Specificazioni di applicazione A.9. Inventare D.11. Identificazione delle necessità
<b>CO b2</b>	A.5. Specificazione dell'architettura A.6. Specificazioni di applicazione B.1. Sviluppo di applicazioni
<b>CO b3</b>	E.2. Management di progetto e portafoglio
<b>CO b4</b>	E.2. Management di progetto e portafoglio
<b>CO b5</b>	E.2. Gestione del rischio
<b>CO b6</b>	D.9. Sviluppo del personale

<b>Campi di competenze operative</b>	<b>c Valutare e introdurre soluzioni ICT</b>
<b>Descrizione del campo di competenza operativa</b>	Un compito centrale degli Informatici di gestione è quello di assicurare che siano implementate nella loro organizzazione soluzioni ICT stabili e senza problemi. In occasione dell'introduzione di nuove soluzioni, chiariscono il bisogno e coordinano l'approvvigionamento e l'implementazione. Durante il funzionamento, gli Informatici di gestione monitorano le soluzioni per mezzo di indicatori chiave di prestazione adeguati e riferiscono al management e agli altri dipartimenti. Coordinano anche la messa fuori servizio dei sistemi che non sono più necessari.
<b>Contesto</b>	<p>Sistemi ICT stabili e affidabili sono la linfa vitale di praticamente ogni organizzazione oggi. La gestione del ciclo di vita delle soluzioni ICT è quindi di grande importanza.</p> <p>I sistemi in funzione devono essere continuamente monitorati e sostituiti per tempo verso la fine del ciclo di vita. Nuove soluzioni devono essere acquistate, testate, introdotte e integrate nella gestione in corso, e i vecchi sistemi devono essere messi fuori servizio.</p> <p>È importante raggiungere un rapporto equilibrato tra i costi, un'architettura ICT stabile e di alta qualità e le esigenze delle parti interessate.</p>
<b>Competenze operative</b>	<b>Criteri legati alla prestazione</b>
	Gli Informatici di gestione...
c1: Valutare i sistemi e i servizi ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzano sistematicamente i sistemi e i servizi ICT esistenti e identificano i sistemi da sostituire.</li> <li>• Rilevano e documentano le necessità delle parti interessate per una nuova soluzione ICT e le descrivono sotto forma di esigenze.</li> <li>• Convalidano e priorizzano insieme a esperti e specialisti le necessità rilevate così come le proposte di soluzioni.</li> <li>• Elaborano diverse varianti di soluzioni ICT sulla base delle necessità.</li> <li>• Preventivano le necessità, richiedono offerte per soluzioni ICT e le valutano secondo vari criteri (ad esempio analisi costi-benefici).</li> <li>• Preparano le proposte di soluzioni all'attenzione degli enti decisionali.</li> </ul>
c2: Analizzare e valutare l'adempimento dei requisiti delle soluzioni ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppano e installano strategie di test e concetti di test nell'organizzazione.</li> <li>• Sviluppano userstories/usecases e ne derivano le esigenze per i test e mantengono aggiornate le esigenze.</li> <li>• Sviluppano casi di test basati sulle esigenze e li documentano sistematicamente.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducono l'esecuzione regolare di test (ad es. dopo gli aggiornamenti, releases).</li> <li>• Effettuano il monitoraggio e il controlling dei test.</li> </ul>
c3: Creare e implementare processi aziendali ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano e modellano i processi aziendali ICT secondo le metodologie di gestione dei servizi IT.</li> <li>• Documentano dettagliatamente i processi aziendali ICT.</li> <li>• Implementano e trasmettono il processo aziendale all'unità aziendale.</li> </ul>
c4: Guidare l'introduzione di soluzioni ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppano uno scadenziario per l'acquisto di soluzioni ICT.</li> <li>• Pianificano lo sviluppo, l'implementazione e il rollout della nuova soluzione ICT e la messa fuori servizio delle soluzioni esistenti.</li> <li>• Monitorano costantemente l'introduzione delle soluzioni ICT per quanto riguarda l'adempimento delle necessità e il rispetto delle tempistiche e del budget.</li> <li>• Dimostrano la versione attuale della soluzione ICT da implementare ai gruppi target definiti.</li> <li>• Creano e implementano un concetto di formazione.</li> <li>• Definiscono l'organizzazione, il monitoraggio e i processi per la gestione dei servizi ICT nella fase operativa.</li> </ul>
c5: Monitorare e ottimizzare i servizi ICT sulla base di indicatori chiave di prestazione (KPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinano e rilevano i KPI sulla base di disposizioni superiori.</li> <li>• Analizzano e interpretano gli indicatori chiave di prestazione in relazione ai valori target e ad altri parametri.</li> <li>• Convalidano i risultati con gli specialisti e ne ricavano misure per l'ottimizzazione.</li> </ul>

## Attitudini

Obiettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevano le esigenze e gli indicatori chiave di prestazione in modo oggettivo e completo.</li> </ul>
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traducono il linguaggio business nel linguaggio delle ICT e viceversa.</li> </ul>
Capacità di innovare e voglia di affrontare il cambiamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendono in considerazione le tecnologie attuali nella valutazione di nuove soluzioni ICT.</li> </ul>

## Riferimenti delle competenze operative all'European E-Competence Framework 3.0

<b>CO c1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A.4. Pianificazione del prodotto/servizio</li> <li>A.5. Specificazione dell'architettura</li> <li>A.6. Specificazioni di applicazione</li> <li>D.11. Identificazione delle esigenze</li> <li>E.9. ITK-Governance</li> </ul>
--------------	--

<b>CO c2</b>	E.2. Management di progetto e portafoglio B.3. Testare B.4. Implementazione di soluzioni D.3. Determinazione delle misure di formazione e formazione continua D.4. Acquisti
<b>CO c3</b>	E.6. Gestione della qualità ITK
<b>CO c4</b>	B.3. Testare E.6. Gestione della qualità ITK
<b>CO c5</b>	A.4. Pianificazione del prodotto/servizio E.6. Gestione della qualità ITK

<b>Campi di competenze operative</b>	<b>d Ottimizzare i processi aziendali</b>
<b>Descrizione del campo di competenza operativa</b>	<p>Gli Informatici di gestione analizzano, ottimizzano e modellano i processi aziendali (ad esempio nel ruolo di business analyst). Analizzano la situazione attuale utilizzando vari metodi e sviluppano proposte per nuovi processi, rispettivamente per l'ottimizzazione di quelli esistenti.</p> <p>Strutturano i risultati ottenuti secondo diverse caratteristiche, fanno proposte e valutano diverse varianti secondo diversi criteri.</p> <p>Preparano i risultati dell'analisi in modo visivamente arricchito e adeguato ai gruppi target e li presentano al committente e alle altre parti interessate. Accompagnano l'attuazione delle decisioni e misurano e controllano l'effetto.</p>
<b>Contesto</b>	<p>Nel contesto della pressione competitiva e dell'innovazione delle imprese, nonché dei progressivi sviluppi tecnologici, i processi efficienti e resilienti sono di grande importanza in quasi tutte le organizzazioni.</p> <p>Nell'ottimizzazione dei processi aziendali, gli Informatici di gestione riescono a sviluppare soluzioni che tengono conto delle priorità contrastanti di costi, innovazione e qualità. Integrano le preoccupazioni dei vari gruppi target e comunicano in modo adeguato con numerosi attori.</p>
<b>Competenze operative</b>	<b>Criteri legati alla prestazione</b>
d1: Analizzare i processi aziendali con metodi appropriati	<p>Gli Informatici di gestione...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano i processi da analizzare e definiscono i confini del sistema (Scope).</li> <li>• Rilevano la situazione di partenza dei processi usando vari metodi (ad esempio analisi dei documenti, interviste, indagini, osservazione).</li> <li>• Scompongono i processi da analizzare in sottoprocessi e ulteriori sottocategorie e li classificano secondo varie caratteristiche (ad esempio in sottoprocessi automatizzati e non automatizzati).</li> <li>• Identificano le entità e le persone coinvolte nel processo e rilevano tutti i dati rilevanti del processo (ad esempio la durata, la portata e la frequenza del processo).</li> <li>• Visualizzano i processi esistenti con mezzi ICT.</li> <li>• Plausibilizzano e convalidano i dati raccolti (ad esempio, tramite finanza/controlling).</li> <li>• Documentano l'analisi secondo le disposizioni aziendali.</li> </ul>
d2: Preparare e presentare i risultati di un'analisi dei processi aziendali in un modo appropriato per il gruppo target	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificano le parti interessate o i gruppi target di un processo aziendale.</li> <li>• Interpretano un'analisi esistente dei processi aziendali.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiariscono le condizioni quadro della presentazione.</li> <li>• Definiscono i punti centrali di un'analisi e la strutturano in modo adeguato a seconda dei gruppi target.</li> <li>• Sviluppano la presentazione con media, visualizzazioni e supporti adeguati.</li> <li>• Richiedono attivamente un feedback sulla presentazione.</li> <li>• Presentano i risultati al gruppo target, giustificano le misure, chiariscono le domande e moderano una discussione.</li> </ul>
d3: Modellare e ottimizzare i processi aziendali con strumenti ICT adeguati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppano proposte per modellare/ottimizzare i processi aziendali e li strutturano secondo varie caratteristiche.</li> <li>• Valutano e priorizzano proposte usando metodi appropriati e forniscono consulenza ai diversi gruppi target.</li> <li>• Identificano e selezionano misure adeguate per l'implementazione delle ottimizzazioni.</li> <li>• Accompagnano l'implementazione dei cambiamenti di processo, misurano e valutano l'effetto ottenuto.</li> </ul>

### **Attitudini**

Lavoro strutturato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificano, priorizzano e organizzano l'analisi dei processi aziendali in modo orientato agli obiettivi, indipendente ed efficiente.</li> </ul>
Capacità di analisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzano i processi aziendali esistenti in modo imparziale e completo.</li> <li>• Si confrontano in modo critico con i dati raccolti.</li> </ul>
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono trasparenti e valutativi nell'analisi.</li> <li>• Giustificano i cambiamenti dei processi aziendali in modo plausibile e indicano le opportunità in modo adeguato a seconda degli interlocutori.</li> </ul>
Pensiero in rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscono gli aspetti economici e culturali nel contesto dei processi aziendali.</li> </ul>

### **Riferimenti delle competenze operative all'European E-Competence Framework 3.0**

<b>CO d1</b>	A.1. Orientamento strategia aziendale ITK E.5. Ottimizzazione del processo E.7. Management dei cambiamenti dei processi aziendali D.10. Gestione delle informazioni e della conoscenza D.11. Identificazione delle necessità
<b>CO d2</b>	E.7. Management dei cambiamenti dei processi aziendali D.11. Identificazione delle necessità
<b>CO d3</b>	E.5. Ottimizzazione del processo

<b>Campi di competenze operative</b>	<b>e Guidare la gestione delle soluzioni ICT</b>
<b>Descrizione del campo di competenza operativa</b>	<p>Gli Informatici di gestione analizzano e ottimizzano con vari metodi la qualità delle soluzioni ICT, i dati registrati in esse e il loro utilizzo.</p> <p>Essi prestano attenzione alla qualità secondo le disposizioni aziendali, nonché gli aspetti giuridici ed economici che sono rilevanti per la rispettiva soluzione ICT.</p> <p>Strutturano i risultati ottenuti secondo diverse caratteristiche, fanno proposte e valutano diverse varianti secondo vari criteri.</p> <p>Essi controllano le soluzioni ICT e assicurano la qualità dei dati al livello richiesto dall'azienda. Eseguono analisi, controllano le ottimizzazioni e elaborano proposte.</p> <p>Inoltre, gli Informatici di gestione assicurano la gestione economica della soluzione ICT. Per fare ciò, si attengono alle linee guida legali e aziendali ed elaborano proposte per la modernizzazione e il raggiungimento degli obiettivi aziendali.</p>
<b>Contesto</b>	<p>Nel contesto della crescente importanza dei dati e della loro qualità per aumentare l'utilità economica degli stessi, così come la situazione legale in rapida evoluzione per lo stoccaggio dei dati, l'elaborazione dei dati e la qualità e stabilità delle soluzioni ICT, garantire la qualità delle soluzioni ICT e dei dati associati è essenziale per la conformità legale di un'azienda e la redditività delle soluzioni ICT utilizzate.</p> <p>Gli Informatici di gestione contribuiscono con le analisi corrispondenti e i rapporti sui rischi, così come i suggerimenti di miglioramento, ad aumentare l'utilità delle soluzioni ICT mediante l'ottimizzazione della loro qualità e il rispetto della legislazione applicabile e delle linee guida definite.</p>
<b>Competenza operativa</b>	<b>Criteri legati alla prestazione</b>
e1: Attuare il releasemanagement	<p>Gli Informatici di gestione...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinano l'ambito funzionale delle releases in collaborazione con le parti interessate.</li> <li>• Elaborano un piano di tempistiche in linea con il change- e productmanagement.</li> <li>• Monitorano il rispetto dei criteri definiti per una release.</li> <li>• Documentano le releases (ad es. descrizione della retrocompatibilità).</li> <li>• Gestiscono la cronologia delle versioni per garantire la riproducibilità.</li> </ul>

---

e2: Monitorare e controllare la qualità dei dati

- Insieme alle parti interessate, definiscono gli oggetti di dati e le dimensioni da monitorare in base alle linee guida sulla qualità dei dati.
- Determinano la qualità richiesta degli oggetti da monitorare sulla base delle linee guida sulla qualità dei dati.
- Monitorano la qualità dei dati utilizzando i parametri definiti secondo le linee guida sulla qualità dei dati.
- Segnalano i dati difettosi (violazioni delle linee guida sulla qualità dei dati) all'ente che ne è causa e ai responsabili dei dati.
- Sviluppano misure di miglioramento sostenibili per eliminare i problemi di qualità dei dati che si verificano sistematicamente.
- Mettono a disposizione delle parti interessate – in modo adeguato ai vari gruppi target – i risultati del monitoraggio della qualità dei dati e le misure di miglioramento.

---

e3: Sorvegliare i requisiti di conformità

- Identificano la legislazione rilevante per un'azienda o una soluzione ICT.
- Controllano regolarmente le soluzioni ICT per quanto riguarda la conformità con tutta la legislazione rilevante per l'azienda e la soluzione ICT.
- Elaborano un'analisi dei rischi per una corretta compliance nell'azienda.
- Mettono a disposizione dei gruppi interessati – in modo adeguato ai vari gruppi target – i risultati del controllo.
- Creano possibili misure di miglioramento in caso di deviazioni della situazione attuale dalla legislazione rilevante.

---

e 4: Gestire la stabilità operativa

- Identificano sistemi, applicazioni e dati rilevanti per la manutenzione della gestione operativa.
  - Valutano e visualizzano i rischi in termini di probabilità e portata del danno alla stabilità operativa delle soluzioni ICT.
  - Creano in collaborazione con gli specialisti un catalogo di misure per ridurre i rischi.
  - Priorizzano le misure per la riduzione del rischio insieme agli enti decisionali.
  - Monitorano e accompagnano le misure.
  - Creano piani di business continuity e checklists.
  - Definiscono e testano le procedure per i diversi casi che si possono manifestare.
-



<b>Attitudini</b>	
Capacità di analisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzano i flussi di dati, l'elaborazione dei dati e il tipo di gestione dei dati lungo tutta la catena di produzione dei dati.</li> </ul>
Consapevolezza del rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimano i rischi potenziali o reali in modo corretto e completo per quanto riguarda gli aspetti legali ed economici.</li> </ul>
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicano i rischi, adeguatamente in base al destinatario, in modo chiaro, tempestivo, completo.</li> </ul>
Pensiero in rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzano in modo completo e conclusivo le relazioni tra i dati salvati, il modo in cui vengono trattati, la mappa del sistema sottostante e la legislazione vigente, nonché il loro significato economico.</li> </ul>

<b>Riferimenti delle competenze operative all'European E-Competence Framework 3.0</b>	
<b>CO e1</b>	A.4. Pianificazione del prodotto/servizio B.2. Integrazione dei componenti
<b>CO e2</b>	E.6. Gestione della qualità ITK
<b>CO e3</b>	E.6. Gestione della qualità ITK
<b>CO e4</b>	E.3. Gestione del rischio E.6. Gestione della qualità ITK