
REGOLAMENTO E-CFPLUS

PROFILI E-CFPLUS DI PROFESSIONISTI ICT

Versione n° 7 del 30/09/2025

PROFILI E-CFPLUS DI PROFESSIONISTI ICT

APPENDICE 1

REVISIONI

Revisione	Data	Motivo della revisione
3	20/03/2019	Prima revisione
4	14/12/2022	Aggiornamento Layout
5	20/01/2023	Transizione alla UNI 11506:2021
6	12/04/2023	Aggiornamento profili non accreditati
7	30/09/2025	Revisione conseguente ad aggiornamento esame scritto

VERSIONE del 30/09/2025

Redatta da Antimo Angelino, Responsabile Schema e-CFplus

Verificata da Paolo Fezzi, Responsabile della Qualità

Approvata da Antonio Piva, Direttore

La presente Appendice illustra, per ogni profilo di ruolo professionale attualmente certificato con lo schema e-CF Plus di AICA:

- la durata minima dell'esperienza di lavoro, prerequisite specifico richiesto per accedere all'iter di Certificazione (vedere par. 4.1.2 del Regolamento);
- le competenze richieste per la certificazione del profilo (dettagliate in conoscenze ed abilità), che il candidato deve documentare mediante il Rapporto di Auto-valutazione delle competenze (vedere par. 4.1.2 – punto 1 del Regolamento) ed oggetto dell'esame orale (par. 5.4 del Regolamento);
- uno o più esempi dei risultati di un'attività lavorativa o di un progetto (definiti "risultati attesi" e descritti nella norma UNI 11621-2:2021), la cui documentazione costituisce un prerequisite richiesto per accedere all'iter di Certificazione (vedere par. 4.1.3 del Regolamento);
- l'esame scritto con valutazione automatica (par. 5.3 del Regolamento) differente a seconda delle 5 aree professionali dello schema e-CF (si veda tabella seguente)

Profilo di Ruolo Professionale	Famiglia Professionale	Area Professionale	Esame
Business Information Manager	Business	Manage	e-CF Fundamentals Manage
Chief Information Officer	Business	Manage	e-CF Fundamentals Manage
Quality Assurance Manager	Technical	Manage	e-CF Fundamentals Manage
Information Security Manager	Technical	Manage	e-CF Fundamentals Manage
Project Manager	Technical	Manage	e-CF Fundamentals Manage
System Administrator	Service & Operation	Run	e-CF Fundamentals Run
Information Security Specialist	Support	Enable	e-CF Fundamentals Enable
Digital Educator	Support	Enable	e-CF Fundamentals Enable

Se il profilo è accompagnato dal *logo di Accredia* significa che la *certificazione del profilo è accreditata da Accredia*.

Riguardo ai mesi di esperienza di lavoro richiesti per ogni profilo, si precisano le seguenti equipollenze.

1. Una **laurea** in materie STEM o in qualsiasi altra disciplina, ma con **almeno 3 esami complessivi di Informatica**, è equipollente a:
 - a. **12 mesi** per la **Laurea Triennale (BD)**
 - b. **24 mesi** per la **Laurea Magistrale (MD)**
2. Aver ricoperto il **ruolo di docente o trainer in materie ICT** (presso qualsivoglia istituzione pubblica o privata) **in un totale di almeno 5 corsi in un anno**, è equipollente a:
 - a. **24 mesi**
3. Essere **membro** (per almeno di 6 mesi consecutivi in un anno) **di una commissione nazionale e/o internazionale di normazione su temi ICT**, è equipollente a:
 - a. **24 mesi**

INDICE

1.1	PROFILO PROFESSIONALE INFORMATION SECURITY SPECIALIST	5
1.2	PROFILO PROFESSIONALE CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO)	9
1.3	PROFILO PROFESSIONALE DIGITAL EDUCATOR	13
1.4	PROFILO PROFESSIONALE PROJECT MANAGER.....	17
1.4.1	Certificazioni/Qualificazioni riconosciute ai fini della Certificazione e-CFPlus Project Manager	19
1.5	PROFILO PROFESSIONALE SYSTEMS ADMINISTRATOR	20
1.6	PROFILO PROFESSIONALE INFORMATION SECURITY MANAGER.....	24
1.7	PROFILO PROFESSIONALE QUALITY ASSURANCE MANAGER	29
1.8	PROFILO PROFESSIONALE BUSINESS INFORMATION MANAGER	32

1.1 PROFILO PROFESSIONALE INFORMATION SECURITY SPECIALIST

Profilo/Schema di Certificazione	Information Security Specialist  FIS N° 092C Member degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreement
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [12]
Esperienza di lavoro nel profilo	36 mesi
Competenze richieste	Monitoraggio delle Tendenze tecnologiche Esplora gli ultimi sviluppi tecnologici dell'ICT per comprendere l'evoluzione della tecnologia. Incoraggia ed esplora fonti interne ed esterne (inclusi per esempio attività di ricerca, brevetti, attività di start-up, comunità digitali) per idee e opportunità innovative. Concepisce soluzioni innovative per l'integrazione di tecnologie nuove o esistenti e/o idee nei prodotti, applicazioni o servizi esistenti o per la creazione di nuove soluzioni. Convalida le tecnologie nuove ed emergenti, unitamente alla comprensione esperta del business, per concepire e articolare soluzioni per il futuro. Crea i processi di monitoraggio delle tendenze a livello di organizzazione. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 le tecnologie emergenti e le applicazioni più importanti del mercato K2 le necessità del mercato K3 le fonti d'informazione più importanti (per esempio: riviste, conferenze e eventi, meetup, gruppi di utenti, newsletter, opinion leader, forum on-line, attività di ricerca, brevetti, sfide di start-up ecc.) K4 le tecniche e approcci di mappatura dei benefici del business K5 gli approcci a programmi di ricerca applicata K6 le tendenze in termini di rischio, vulnerabilità e attacco K7 gli strumenti e i sistemi per il monitoraggio delle tecnologie e market intelligence S1 analizzare sistematicamente l'ambiente informativo e rilevare segni di cambiamento e novità S2 identificare venditori e fornitori delle soluzioni più promettenti; valutare, giustificare e proporre i più appropriati S3 identificare i vantaggi e i miglioramenti del business derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti S4 valutare in che misura le tecnologie informatiche emergenti si adattano a una determinata architettura S5 fornire consulenza di esperti sulle possibilità, i vantaggi e i limiti dell'applicazione delle tecnologie dell'informazione esistenti o nuove Innovazione Elabora soluzioni creative per la fornitura di nuovi concetti, idee, prodotti o servizi. Adotta un approccio mentale innovativo e aperto allo scopo di prefigurare il modo di sfruttare i progressi tecnologici per soddisfare le esigenze del business/della società o identificare la direzione per la ricerca.

	Applica il pensiero libero da schemi insieme alla consapevolezza tecnologica per guidare l'integrazione di concetti disparati per la fornitura di soluzioni uniche. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 le tecnologie esistenti ed emergenti e applicazioni di mercato K2 le abitudini, tendenze e bisogni di business, società e/o ricerca K3 le tecniche dei processi di innovazione K4 i metodi e gli standard di gestione dell'innovazione (per esempio Design Thinking, Co-Creation, innovazione incentrata sull'utente) S1 identificare i vantaggi e i miglioramenti del business derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti S2 creare una verifica teorica (proof of concept) S3 sviluppare idee originali che non sono limitate dagli attuali vincoli S4 individuare le risorse adeguate S5 monitorare i sistemi di gestione dell'innovazione S6 identificare e valutare il potenziale brevettabile Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica Definisce e rende applicabile una formale strategia organizzativa, di ambito e cultura, per mantenere la sicurezza e la protezione delle informazioni dalle minacce esterne e interne. Analizza la strategia aziendale e tecnologica insieme alle tendenze nel panorama delle minacce per anticipare potenziali vulnerabilità e requisiti di mitigazione del rischio. Tiene traccia delle aspettative legali, normative e sociali relative alla sicurezza dei servizi e dei dati sensibili. Fornisce le basi per la Gestione della Sicurezza Informatica, compresa l'identificazione del ruolo e la responsabilità. Utilizza standard definiti per creare obiettivi di integrità dell'informazione, disponibilità e riservatezza dei dati. Sfrutta la profondità delle competenze e sfrutta gli standard esterni e le migliori pratiche. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 il potenziale e le opportunità delle norme e delle migliori pratiche pertinenti K2 l'impatto dei requisiti legali sulla sicurezza delle informazioni K3 l'approccio di sicurezza nella strategia di informazione dell'organizzazione K4 possibili minacce alla sicurezza K5 la strategia di mobilità K6 i diversi modelli di servizio (Saas, PaaS, IaaS) e traduzioni operative (es. Cloud Computing) S1 sviluppare e analizzare criticamente la strategia aziendale per la sicurezza delle informazioni S2 definire, presentare e promuovere una politica di sicurezza delle informazioni per l'approvazione da parte del senior management dell'organizzazione S3 applicare le norme pertinenti, le migliori pratiche e i requisiti legali per la sicurezza delle informazioni
--	--

	S4 anticipare le necessarie modifiche alla strategia di sicurezza delle informazioni dell'organizzazione e formulare nuovi piani S5 proporre misure di emergenza efficaci S6 interpretare le analisi di sicurezza S7 comunicare requisiti strategici attraverso un pubblico divergente Fornitura dei servizi di Formazione Definisce e attua la politica di formazione sull'ICT per colmare le lacune e le esigenze in termini di capacità organizzative. Incorpora questa politica nei piani di sviluppo interno dei dipendenti come strumento per consentire lo sviluppo della carriera. Struttura, organizza e programma i piani di formazione e valuta la qualità della formazione attraverso un processo di feedback e implementa il miglioramento continuo. Adatta i piani di formazione per far fronte alla domanda in evoluzione. Agisce in modo creativo per analizzare le carenze di abilità; elabora requisiti specifici e identifica le potenziali fonti di formazione. Ha una conoscenza specialistica del mercato della formazione e istituisce un meccanismo di feedback per valutare la qualità dell'offerta di formazione. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 gli approcci pedagogici appropriati e metodi di erogazione dell'istruzione, per esempio giochi faccia a faccia, misti e virtuali, seri K2 il mercato competitivo per l'offerta educativa K3 le metodologie di analisi delle esigenze di addestramento K4 le tecniche di potenziamento K5 i metodi e tecniche di valutazione delle abilità K6 i percorsi di certificazione ICT basati sui ruoli K7 i percorsi di apprendimento basati sui ruoli in ambiente ICT K8 i requisiti di istruzione basati sui risultati K9 gli approcci pedagogici alla formazione sull'ICT K10 l'e-learning e standard OER S1 organizzare programmi di formazione e istruzione per soddisfare le esigenze del mercato S2 identificare e massimizzare l'uso delle risorse necessarie per fornire un programma economicamente conveniente S3 promuovere e commercializzare istruzione e formazione S4 analizzare i dati di feedback e utilizzarli per favorire il miglioramento continuo della fornitura di istruzione e formazione S5 progettare curriculum e programmi di formazione per soddisfare le esigenze di istruzione ICT dei clienti S6 rispondere alle esigenze di sviluppo professionale continuo del personale per soddisfare i requisiti organizzativi S7 progettare/creare matrici di abilità basate sui ruoli dell'organizzazione S8 applicare meccanismi di convalida e rinnovo delle abilità basale sui ruoli S9 insegnare e operare il tutoraggio nel processo di apprendimento Gestione del Rischio
--	---

	Implementa la gestione del rischio dei sistemi informativi attraverso l'applicazione delle politiche e procedure definite dall'azienda per la gestione del rischio. Valuta il rischio per il business dell'organizzazione e documenta rischi potenziali e piani di prevenzione. Decide sulle azioni più appropriate per adeguare la sicurezza e affrontare l'esposizione al rischio. Valuta, gestisce le eccezioni e ne assicura la validazione; conduce audit sui processi ICT e sull'ambiente. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i valori e gli interessi dell'azienda cui applicare l'analisi del rischio, tenendo conto degli interessi generali e dei valori aziendali K2 il ritorno dell'investimento comparato con il costo dei rischi evitati K3 i principi, modelli, metodi e tecniche di gestione ed analisi del rischio K4 il valore economico della gestione della sicurezza e del rischio S1 sviluppare piani di gestione del rischio per identificare le necessarie azioni preventive S2 comunicare e pubblicizzare sia i risultati dell'analisi del rischio che i processi di gestione del rischio S3 progettare e documentare i processi dell'analisi e della gestione del rischio S4 applicare azioni di contenimento del rischio e dell'emergenza
Esempio di risultato atteso documentabile	<i>Politica sulla protezione e sicurezza delle informazioni</i> <i>Valutazione del rischio per la sicurezza delle informazioni</i> <i>Formazione specifica sulla sicurezza delle informazioni</i> <i>Report sulle vulnerabilità di sicurezza</i> <i>Implementazione di un sistema di prevenzione e protezione delle informazioni</i>
Esame scritto con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Enable</i>

1.2 PROFILO PROFESSIONALE CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO)

Profilo/Schema di Certificazione	Chief Information Officer (CIO)  FIS N° 093C Member degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e IJAC Signatory of EA, IAF and IJAC Mutual Recognition Agreements
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [4]
Esperienza di lavoro nel profilo	48 mesi
Competenze richieste	Allineamento Strategie dei Sistemi Informativi e di Business Anticipa i requisiti di business di lungo termine, favorisce il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi dell'organizzazione. Determina il modello dei Sistemi Informativi e l'architettura d'impresa mantenendo la coerenza con la politica e garantendo un ambiente sicuro. Riconosce i potenziali rischi e requisiti di business per assicurare resilienza nell'allineamento dei sistemi e servizi alla strategia di business. Prende decisioni strategiche sulle politiche dei Sistemi Informativi per il business, comprese le strategie di sourcing. Esercita la leadership strategica nei Sistemi Informativi per raggiungere il consenso e l'impegno dal management dell'impresa. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i concetti di strategia di business K2 le tendenze e le implicazioni dello sviluppo interno o esterno dell'ICT K3 il potenziale e le opportunità dei modelli più rilevanti di business K4 lo scopo del business e gli obiettivi dell'organizzazione K5 gli aspetti e le implicazioni dei modelli di approvvigionamento K6 le nuove tecnologie esistenti ed emergenti (per esempio cloud, tecnologie di contabilità distribuita, IoT, intelligenza artificiale, dati aperti) K7 i principi di progettazione architetturale (per esempio Modelli operativi) K8 l'architettura aziendale K9 gli aspetti etici dei dati K10 le normative legali sui dati (IPR, GDPR) S1 analizzare gli sviluppi futuri nel processo di business e nell'applicazione della tecnologia S2 determinare i requisiti per i processi collegati ai servizi ICT S3 identificare e analizzare le necessità di lungo termine del cliente / utente S4 contribuire allo sviluppo della strategia e delle politiche dell'ICT, incluse la qualità e la sicurezza ICT S5 contribuire allo sviluppo della strategia di business e dei dati S6 analizzare la fattibilità in termini di costi e benefici S7 rivedere e analizzare gli impatti delle implementazioni S8 comprendere gli impatti delle nuove tecnologie sul business S9 comprendere i benefici di business delle nuove tecnologie e come queste possono aggiungere valore e fornire un vantaggio

	competitivo (per esempio open/big data, cloud computing, dematerializzazione opportunità e strategie) S10 comprendere il contesto giuridico e normativo per integrarlo nelle esigenze di business Sviluppo del Business Plan Affronta la progettazione e la struttura di un piano di business o di prodotto compresa l'identificazione di approcci alternativi e proposte di ritorno sugli investimenti. Considera i possibili e applicabili modelli di approvvigionamento. Presenta analisi costi-benefici e argomentazioni motivate a supporto della strategia selezionata. Garantisce la conformità con i rischi aziendali e le strategie tecnologiche. Comunica e vende il piano aziendale alle parti interessate e si rivolge agli interessi politici, finanziari, e organizzativi. Applica il pensiero strategico e la leadership organizzativa nello sfruttamento delle potenzialità dell'Information Technology per migliorare il business. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 gli elementi e le milestone del business plan K2 le necessità e le dimensioni del mercato attuali e future K3 le tecniche di analisi SWOT e della competizione (per le caratteristiche del prodotto e per l'ambiente esterno) K4 i canali di creazione del valore K5 gli elementi di profittabilità K6 gli aspetti e le implicazioni dei modelli di approvvigionamento K7 le dinamiche e la pianificazione della finanza K8 le tecnologie emergenti K9 le tecniche di valutazione dei rischi e delle opportunità S1 indirizzare e identificare gli elementi essenziali del valore offerto da un prodotto o da una soluzione S2 definire i canali appropriati per la creazione del valore S3 costruire una dettagliata analisi SWOT S4 generare report di performance di breve e lungo termine (per esempio finanziario – incluse analisi TCO, profittabilità, uso e creazione del valore) S5 identificare i principali milestone di un piano. S6 identificare le aree di rischio operativo e informativo Gestione del Progetto e del Portfolio Implementa i piani per un programma di cambiamento. Pianifica, dirige e gestisce un singolo progetto ICT o un portfolio di progetti o servizi per assicurare il coordinamento e la gestione delle interdipendenze. Organizza i progetti per sviluppare o implementare nuovi processi, interni o definiti dall'esterno per soddisfare le esigenze di business individuate. Definisce le attività, le responsabilità, le pietre miliari critiche, le risorse, le abilità necessarie, le interfacce ed il budget, ottimizza i costi e l'allocazione dei tempi, minimizza gli sprechi e tende ad un'alta qualità. Sviluppa piani di emergenza per affrontare potenziali problemi di implementazione. Consegna progetti nei tempi previsti, con il budget
--	--

	previsto e conformi ai requisiti originari, tenuto conto dei cambiamenti intervenuti. Crea e mantiene i documenti per facilitare il monitoraggio dell'avanzamento del progetto. Fornisce la leadership strategica per grandi programmi di lavoro correlati al fine di garantire che l'IT sia un agente di cambiamento e porti benefici in linea con gli obiettivi strategici del business complessivo. Applica la padronanza tecnologica e la conoscenza del business per concepire e portare a compimento idee innovative. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 una metodologia di progetto, comprendente gli approcci per definire gli step di progetto e gli strumenti per realizzare piani di azione K2 le tecnologie da implementare nel progetto K3 la strategia di business aziendale ed i processi di business K4 lo sviluppo e la conformità ai piani finanziari e ai budget K5 le norme e principi di proprietà intellettuale (IPR) K6 le metodologie strutturate di Project Management (per esempio metodologie agili, DevOps) K7 i metodi per pianificare e fornire vantaggi e valore del business (per esempio mappare i benefici) S1 identificare i rischi di progetto e definire piani di azione per mitigarli S2 definire un piano di progetto suddividendolo in singoli task di progetto S3 comunicare lo stato d'avanzamento del progetto a tutte le parti interessate evidenziando argomenti come il controllo dei costi, la calendarizzazione dei risultati, il controllo qualità, come evitare i rischi ed i cambiamenti alle specifiche di progetto. S4 delegare i task e gestire in modo appropriato i contributi dei membri del team S5 gestire le risorse contrattualizzate esternamente per raggiungere gli obiettivi di progetto S6 ottimizzare tempi e obiettivi di consegna del portfolio progetti ottenendo il consenso sulle priorità di tutte le parti interessate. Gestione della Relazioni Sviluppa relazioni commerciali favorevoli in un ambiente diversificato di parti interessate, facilitando la collaborazione di gruppi multidisciplinari. Mantiene regolari comunicazioni con colleghi, clienti, partner e fornitori, mostrando empatia con loro diversi contesti e prospettive. Assicura che le diverse esigenze, preoccupazioni o lamentele delle parti interessate siano comprese e soddisfatte in accordo con la politica dell'organizzazione. Fornisce la guida in relazioni complesse con più interessati, autorizzando investimenti, se necessari. Propaga la consapevolezza aziendale dei benefici di un approccio multidisciplinare. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i processi dell'organizzazione ivi inclusi le strutture decisionali, di budget e di gestione. K2 gli obiettivi di business propri e delle diverse parti interessate.
--	--

	K3 metodologie collaborative ed agili K4 le opportunità e i rischi del business S1 sviluppare empatia in un ambiente con più parti interessate S2 gestire la comunicazione in un gruppo multidisciplinare S3 creare aspettative realistiche per sostenere lo sviluppo di una fiducia reciproca S4 monitorare gli impegni in corso per assicurarne l'adempimento S5 comunicare le buone e le cattive notizie per evitare sorprese S6 utilizzare tecniche di mediazione e risoluzione dei conflitti Governance dei Sistemi Informativi Definisce, implementa e controlla la gestione di sistemi informativi, servizi e dati in linea con gli imperativi aziendali. Tiene conto di tutti i parametri interni ed esterni come la legislazione e la conformità agli standard industriali per influenzare la gestione del rischio e la distribuzione delle risorse per ottenere vantaggi aziendali equilibrati. Definisce e adegua la strategia di governance dei sistemi informativi inserendola all'interno della strategia complessiva dell'organizzazione aziendale. Adatta la strategia di governance dei sistemi informativi per prendere in considerazione nuovi, significativi eventi derivanti da aspetti legali, economici, politici, tecnologici, di mercato o ambientali. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 l'infrastruttura ICT e l'organizzazione aziendale K2 la strategia aziendale di approccio al mercato K3 i valori del business K4 i requisiti legali, compresi i dati (IPR, GDPR) K5 la strategia di sicurezza iT e informativa dell'azienda K6 il governo dei dati, strategia di governo dei dati, il piano di gestione dei dati (DMP) K7 i problemi etici dei dati S1 gestire i modelli di governance applicabili S2 analizzare il contesto di business dell'azienda e la sua evoluzione S3 definire ed implementare gli indicatori di prestazione chiave (KPI) appropriati S4 comunicare il valore, i rischi e le opportunità derivanti dalla strategia dei Sistemi Informativi S5 gestire la cura, l'integrazione, l'interoperabilità e la reversibilità dei dati
Esempio di risultato atteso documentabile	<i>Piano strategico e di implementazione dell'ICT</i> <i>Budget e Workload del Dipartimento ICT</i> <i>Portfolio di progetto</i> <i>Accordo sul livello di servizio (SLA)</i> <i>Strategia della sicurezza delle informazioni</i> <i>Piano strategico dell'Innovazione Tecnologica</i>
Esame scritto con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Manage</i>

1.3 PROFILO PROFESSIONALE DIGITAL EDUCATOR

Profilo/Schema di Certificazione	Digital Educator  PER N° 092C Memorandum of Understanding di Mutuo Riconoscimento SA, SMI e SLAC Signatory of EA, SMI and SLAC Mutual Recognition Agreements
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [13]
Esperienza di lavoro nel profilo	24 mesi
Competenze richieste	Produzione della Documentazione Produce documenti integrando informazioni e mantenendone la conformità con i requisiti relativi alla documentazione. Seleziona lo stile e il formato adatto determinando il media appropriato per la presentazione del materiale. Crea modelli per i sistemi di gestione documentale. Garantisce che la documentazione sia conforme alle necessità dei clienti e ai requisiti dei processi tecnici e di sviluppo delle applicazioni ICT; garantisce anche che i documenti esistenti siano validi e aggiornati. Fornisce supporto per lo sviluppo di documenti interattivi. Adatta il livello di dettaglio in base agli obiettivi della documentazione e alle necessità dei destinatari. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 gli strumenti per la produzione, l'editing e la distribuzione di documenti professionali K2 gli strumenti per la creazione di presentazioni K3 i differenti documenti tecnici richiesti per la progettazione, lo sviluppo e il rilascio di prodotti, applicazioni e servizi K4 gli strumenti di controllo della versione per la produzione di documentazione K5 i sistemi di gestione dei contenuti K6 gli standard che regolano la gestione della documentazione, dell'informazione e dei contenuti, le revisioni e le verifiche della documentazione S1 seguire e controllare l'uso effettivo degli standard documentativi aziendali S2 preparare i modelli per pubblicazioni condivise S3 organizzare e controllare il workflow per la gestione dei contenuti S4 mantenere le pubblicazioni allineate con le soluzioni durante l'intero ciclo di vita S5 rivedere e modificare testi e modelli S6 creare risorse multimediali, per esempio immagini, grafici e video S7 sviluppare documenti e contenuti online Fornitura dei servizi di Formazione Definisce e attua la politica di formazione sull'ICT per colmare le lacune e le esigenze in termini di capacità organizzative. Incorpora questa politica nei piani di sviluppo interno dei dipendenti come strumento per consentire lo sviluppo della carriera. Struttura, organizza e programma i piani di formazione e valuta la qualità della formazione attraverso un processo di feedback e implementa il miglioramento continuo. Adatta i piani di formazione per far fronte

	alla domanda in evoluzione. Agisce in modo creativo per analizzare le carenze di abilità; elabora requisiti specifici e identifica le potenziali fonti di formazione. Ha una conoscenza specialistica del mercato della formazione e istituisce un meccanismo di feedback per valutare la qualità dell'offerta di formazione. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 gli approcci pedagogici appropriati e metodi di erogazione dell'istruzione, per esempio giochi faccia a faccia, misti e virtuali, seri K2 il mercato competitivo per l'offerta educativa K3 le metodologie di analisi delle esigenze di addestramento K4 le tecniche di potenziamento K5 i metodi e tecniche di valutazione delle abilità K6 i percorsi di certificazione ICT basati sui ruoli K7 i percorsi di apprendimento basati sui ruoli in ambiente ICT K8 i requisiti di istruzione basati sui risultati K9 gli approcci pedagogici alla formazione sull'ICT K10 l'e-learning e standard OER S1 organizzare programmi di formazione e istruzione per soddisfare le esigenze del mercato S2 identificare e massimizzare l'uso delle risorse necessarie per fornire un programma economicamente conveniente S3 promuovere e commercializzare istruzione e formazione S4 analizzare i dati di feedback e utilizzarli per favorire il miglioramento continuo della fornitura di istruzione e formazione S5 progettare curriculum e programmi di formazione per soddisfare le esigenze di istruzione ICT dei clienti S6 rispondere alle esigenze di sviluppo professionale continuo del personale per soddisfare i requisiti organizzativi S7 progettare/creare matrici di abilità basate sui ruoli dell'organizzazione S8 applicare meccanismi di convalida e rinnovo delle abilità basale sui ruoli S9 insegnare e operare il tutoraggio nel processo di apprendimento Sviluppo del Personale Analizza le competenze individuali e di gruppo, identificando i bisogni e le lacune. Revisiona le opzioni di formazione e sviluppo e seleziona la metodologia appropriata tenendo conto dei requisiti individuali, di progetto e di business. Istruisce e/o guida individui e team per soddisfare le esigenze di apprendimento. Monitora e risponde alle esigenze di sviluppo degli individui e del gruppo. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i metodi di sviluppo delle competenze K2 le metodologie di analisi delle abilità e delle capacità K3 i metodi di apprendimento e supporto allo sviluppo (per esempio coaching, insegnamento) K4 le tecnologie e processi
--	---

	K5 le tecniche di potenziamento K6 le strutture di competenza rilevanti per il dominio S1 identificare le lacune di competenza e abilità S2 identificare e raccomandare opportunità di sviluppo basate sul lavoro S3 incorporare nei processi di lavoro di routine, opportunità per lo sviluppo, la convalida e il rinnovo delle abilità S4 coach S5 rispondere alle esigenze di sviluppo professionale del personale per soddisfare i requisiti organizzativi Gestione del Progetto e del Portfolio Implementa i piani per un programma di cambiamento. Pianifica, dirige e gestisce un singolo progetto ICT o un portfolio di progetti o servizi per assicurare il coordinamento e la gestione delle interdipendenze. Organizza i progetti per sviluppare o implementare nuovi processi, interni o definiti dall'esterno per soddisfare le esigenze di business individuate. Definisce le attività, le responsabilità, le pietre miliari critiche, le risorse, le abilità necessarie, le interfacce ed il budget, ottimizza i costi e l'allocazione dei tempi, minimizza gli sprechi e tende ad un'alta qualità. Sviluppa piani di emergenza per affrontare potenziali problemi di implementazione. Consegna progetti nei tempi previsti, con il budget previsto e conformi ai requisiti originari, tenuto conto dei cambiamenti intervenuti. Crea e mantiene i documenti per facilitare il monitoraggio dell'avanzamento del progetto. Comprende ed applica i principi di Project Management ed utilizza metodologie, strumenti e processi per gestire semplici progetti. Ottimizza i costi e minimizza gli sprechi. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 una metodologia di progetto, comprendente gli approcci per definire gli step di progetto e gli strumenti per realizzare piani di azione K2 le tecnologie da implementare nel progetto K3 la strategia di business aziendale ed i processi di business K4 lo sviluppo e la conformità ai piani finanziari e ai budget K5 le norme e principi di proprietà intellettuale (IPR) K6 le metodologie strutturate di Project Management (per esempio metodologie agili, DevOps) K7 i metodi per pianificare e fornire vantaggi e valore del business (per esempio mappare i benefici) S1 identificare i rischi di progetto e definire piani di azione per mitigarli S2 definire un piano di progetto suddividendolo in singoli task di progetto S3 comunicare lo stato d'avanzamento del progetto a tutte le parti interessate evidenziando argomenti come il controllo dei costi, la calendarizzazione dei risultati, il controllo qualità, come evitare i rischi ed i cambiamenti alle specifiche di progetto. S4 delegare i task e gestire in modo appropriato i contributi dei membri del team
--	--

	S5 gestire le risorse contrattualizzate esternamente per raggiungere gli obiettivi di progetto S6 ottimizzare tempi e obiettivi di consegna del portfolio progetti ottenendo il consenso sulle priorità di tutte le parti interessate.
Esempio di risultato atteso documentabile	<i>Progettazione di un percorso di formazione</i> <i>Sistema di monitoraggio delle performance e dell'apprendimento</i>
Esami scritti con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Enable</i>

1.4 PROFILO PROFESSIONALE PROJECT MANAGER

Profilo/Schema di Certificazione	Project Manager  FIS N° 092C Member degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [15]
Esperienza di lavoro nel profilo	48 mesi
Competenze esercitate	Pianificazione di Prodotto o di Servizio Analizza e definisce lo stato corrente e quello dell'obiettivo. Stima il rapporto costi-benefici, i punti di rischio, le opportunità, i punti di forza e di debolezza, con un approccio critico. Crea piani strutturati; stabilisce scale temporali e milestone, garantendo l'ottimizzazione delle attività e delle risorse. Gestisce il portafoglio di servizi e le richieste di cambiamento. Definisce la quantità di consegna e fornisce una panoramica dei requisiti aggiuntivi di documentazione. Specifica la corretta gestione dei prodotti in conformità con la legislazione vigente. Fornisce la leadership e si assume la responsabilità per lo sviluppo e il mantenimento di piani generali. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 l'efficacia dei framework e delle metodologie per la governance del progetto K2 i tipici KPI (key performance indicators) K3 i metodi base per il decision-making K4 i principi e le regole della proprietà intellettuale K5 le tecniche agili K6 le metodologie di Project Management (per esempio tecniche agili, metodologie DevOps) K7 le tecnologie emergenti K8 pratiche di gestione dei dati S1 identificare tutti i possibili obiettivi del prodotto o del servizio S2 definire il piano di comunicazione; identificare gli utenti chiave e creare la relativa documentazione S3 produrre piani di qualità S4 garantire e gestire informazioni adeguate a chi prende le decisioni S5 gestire il processo di richiesta di cambiamenti S6 gestire il ciclo di produzione del prodotto/servizio (incluso il processo formale di richiesta di modifica) Gestione del Progetto e del Portfolio Implementa i piani per un programma di cambiamento. Pianifica, dirige e gestisce un singolo progetto ICT o un portfolio di progetti o servizi per assicurare il coordinamento e la gestione delle interdipendenze. Organizza i progetti per sviluppare o implementare nuovi processi, interni o definiti dall'esterno per soddisfare le esigenze di business individuate. Definisce le attività, le responsabilità, le pietre miliari critiche, le risorse, le abilità necessarie, le interfacce ed il budget, ottimizza i costi e l'allocazione. Valuta i requisiti del cambiamento e sfrutta competenze

	specialistiche per identificare possibili metodi e standard che possano essere adottati. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 le strategie digitali K2 gli impatti della trasformazione digitale sull'organizzazione e sulle risorse umane K3 le implicazioni legali della trasformazione digitale S1 analizzare costi e benefici dei cambiamenti aziendali S2 selezionare soluzioni ICT appropriate in base a benefici, rischi e impatto complessivo S3 costruire e documentare un piano per l'implementazione dei miglioramenti del processo S4 applicare standard e strumenti di gestione del processo
Esempio di risultato atteso documentabile	<i>Gestione di un progetto, inclusi la</i> • <i>Soluzione convalidata</i> • <i>Gestione economica</i> • <i>Documentazione tecnica</i>
Esame scritto con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Manage</i>

1.4.1 Certificazioni/Qualificazioni riconosciute ai fini della Certificazione e-CFPlus Project Manager

Qui di seguito si elencano le Certificazioni/Qualificazioni, rilasciate da enti diversi da AICA, che danno diritto all'esonero dall'esame scritto e al riconoscimento di un punteggio, nella valutazione finale.

Certificazione/Qualificazione	Punteggio (0-30)	Esame scritto	Esame orale
IPMA Level A (Projects Director)	30	Esonero.	Obbligatorio.
PRINCE2 Professional (Projects Director in Prince2 Method)	30	Esonero.	Obbligatorio.
IPMA Level B (Senior Project Manager)	30	Esonero.	Obbligatorio.
PRINCE2 Practitioner (Senior Projects Manager in Prince2 Method)	30	Esonero.	Obbligatorio.
PgMp - PMI (Program Management Professional)	30	Esonero.	Obbligatorio.
PfMP - PMI (Portfolio Management Professional)	30	Esonero.	Obbligatorio.
PMP - PMI (Project Management Professional)	30	Esonero.	Obbligatorio.
IPMA Level C (Project Manager)	30	Esonero.	Obbligatorio.
ISIPM – AV (ISIPM- Istituto Italiano Project Management)	30	Esonero.	Obbligatorio.
Qualifica come socio ASSIREP, a partire dal livello PM_L6	30	Esonero.	Obbligatorio.
Altre Certificazioni Accreditate basate su UNI 11506:2013 rilasciate da OdC	30	Esonero.	Obbligatorio.
CAPM - PMI (Associate in Project Management)	20	Esonero.	Obbligatorio.
ACP - PMI (Agile Certified Practitioner)	20	Esonero.	Obbligatorio.
PRINCE2 Foundation (Project Managment Associate in Prince2 Method)	20	Esonero.	Obbligatorio.
IPMA Level D (Project Managment Associate)	20	Esonero.	Obbligatorio.
RMP - PMI (Risk Management Professional)	20	Esonero.	Obbligatorio.
PMI Scheduling Professional (PMI-SP)	20	Esonero.	Obbligatorio.
Altre Certificazioni non accreditate basate su UNI 11506:2021 rilasciate da OdC	20	Esonero.	Obbligatorio.
ISIPM – Base (ISIPM- Istituto Italiano Project Management)	20	Esonero.	Obbligatorio.
Altre Certificazioni non accreditate basate su e-CF rilasciate da OdC	20	Esonero.	Obbligatorio.

1.5 PROFILO PROFESSIONALE SYSTEMS ADMINISTRATOR

Profilo/Schema di Certificazione	Systems Administrator
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [19]
Esperienza di lavoro nel profilo	18 mesi
Competenze esercitate	Integrazione di componenti Integra hardware, software o componenti di sottosistema in un sistema esistente o nuovo. È conforme ai processi e alle procedure definite per esempio, gestione della configurazione e manutenzione dei pacchetti. Tiene conto delle compatibilità sia dei moduli esistenti che di quelli nuovi per assicurare l'integrità e l'interoperabilità dei sistemi e la sicurezza delle informazioni. Verifica le capacità e le prestazioni del sistema e garantisce la validazione e la documentazione dell'esito favorevole dell'integrazione. Opera sistematicamente per identificare la compatibilità delle specifiche hardware e software. Documenta tutte le attività durante l'installazione e registra le deviazioni e le azioni di recupero. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i componenti hardware / i componenti software / i moduli vecchi, esistenti e nuovi K2 l'impatto che l'integrazione di sistemi ha sul sistema / organizzazione esistente K3 le tecniche di interfaccia tra moduli, sistemi e componenti K4 le tecniche di test d'integrazione K5 gli strumenti di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione, accesso e revisione del codice sorgente) K6 le migliori prassi delle tecniche di progettazione K7 le vulnerabilità note e le librerie di codice/componenti sicuri K8 i principi fondamentali della resilienza S1 misurare le prestazioni di sistema prima, durante e dopo l'integrazione di sistema S2 documentare e registrare le attività, i problemi e le relative attività di riparazione S3 rispondere con i prodotti esistenti alle necessità dei clienti S4 verificare che capacità ed efficienza dei sistemi integrati rispondano alle specifiche S5 proteggere / effettuare il back-up dei dati per garantire la loro integrità durante l'integrazione di sistema. Supporto al cambiamento Valuta, implementa e guida l'evoluzione di una soluzione ICT valutandone i cambiamenti ed il loro impatto. Controlla e schedula in modo efficiente le modifiche software o hardware per prevenire aggiornamenti multipli che creano esiti imprevedibili. Minimizza le interruzioni del servizio conseguenti ai cambiamenti e si conforma ai livelli di servizio predefiniti (SLA). Garantisce conformità e il rispetto delle procedure di sicurezza delle informazioni.

	Durante il cambiamento, opera sistematicamente per rispondere alle necessità operative quotidiane e reagisce a queste evitando interruzioni di servizio e mantenendo la coerenza con i livelli di servizio definiti (SLA) e con i requisiti di sicurezza delle informazioni. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 le specifiche funzionali di un sistema informativo K2 l'architettura tecnica di un'applicazione ICT esistente K3 come i processi business sono integrati e la loro dipendenza dalle applicazioni ICT K4 gli strumenti e tecniche per la gestione del cambiamento K5 le migliori prassi e gli standard per la gestione e il controllo della sicurezza informatica S1 condividere specifiche funzionali e tecniche con i team ICT che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione delle soluzioni ICT S2 gestire le comunicazioni con i team che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione dei sistemi informativi S3 analizzare l'impatto sugli utenti dei cambiamenti funzionali/tecnici S4 anticipare tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto dei cambiamenti (formazione, documentazione, nuovi processi, etc.) Gestione del problema Gestisce il ciclo di vita degli incidenti e dei problemi. Identifica e risolve le cause alla base degli incidenti. Adotta un approccio proattivo per evitare od identificare le cause all'origine di problemi ICT. Sviluppa un sistema di conoscenza basato sul ripresentarsi di errori comuni. Risolve o scala gli incidenti. Ottimizza le prestazioni di sistemi e componenti. Impiega la conoscenza specialistica, la comprensione profonda della infrastruttura ICT e il processo di gestione del problema per identificare i guasti e risolverli con il minimo tempo di fermo. In situazioni di stress prende decisioni oculate e orientate per minimizzare l'impatto sul business. Identifica rapidamente il componente guasto, provvede al ripristino seleziona tra diverse alternative quali riparare, sostituire o riconfigurare. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 l'intera infrastruttura ICT dell'organizzazione e i suoi componenti chiave K2 le procedure di rendicontazione dell'organizzazione K3 le procedure per l'escalation delle situazioni critiche dell'organizzazione K4 l'utilizzo e la disponibilità degli strumenti di diagnostica K5 il collegamento tra gli elementi dell'infrastruttura di sistema e l'impatto del guasto sui processi di business correlati K6 i processi e procedure di risoluzione dei problemi K7 la gestione ed il ripristino degli incidenti di sicurezza dell'organizzazione S1 monitorare i problemi durante il ciclo di vita e comunicarlo efficacemente S2 identificare potenziali guasti dei componenti critici e mitigare i loro effetti S3 condurre gli audit per la gestione del rischio e la minimizzazione delle
--	---

	esposizioni al rischio S4 allocare risorse adeguate alla manutenzione, bilanciando costo e rischio S5 comunicare efficacemente per garantire la disponibilità di risorse interne ed esterne per minimizzare le interruzioni di servizio Gestione dei sistemi Monitora e controlla i servizi IT ed i sistemi fisici e hardware sottostanti. Gestisce hardware, applicavi, network, server, risorse virtuali ed altri sistemi tecnologici. Assicura una gestione aggiornata di risorse, utenti ed autenticazioni. Gestisce i dispositivi nell'organizzazione porta-il-tuo-dispositivo (BYOD, bring-your-own-device) abilitando la produttività e la flessibilità degli utenti, prevenendo le perdite di dati e migliorando la sicurezza dei dati. Gestisce in modo sistematico le quotidiane esigenze operative del sistema IT, evitando interruzioni di servizio, conformemente alla strategia di sicurezza e di servizio. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 il cloud, serverless, VPN (virtual private networks) e tecnologie in sito (on-premise) K2 la gestione dell'identità, la configurazione dei sistemi, la virtualizzazione, la gestione delle reti K3 la gestione dello storage e l'amministrazione dei database K4 l'approvvigionamento di sistemi e servizi, il monitoraggio, script e log K5 BYOD, i problemi di sicurezza, i problemi comuni tecnici e degli utenti K6 la gestione della capacità di elaborazione e bilanciamento del carico S1 aggiungere, rimuovere, od aggiornare gli account degli utenti, reset delle password, ecc. S2 analizzare i log di sistema identificando potenziali problemi hardware o di sicurezza dei sistemi informatici S3 configurare, aggiungere e cancellare file system S4 assicurare il bilanciamento tra gli ambienti di sviluppo, test e produzione S5 creare distribuzioni automatizzabili e ripetibili di reti e sistemi S6 scrivere script Gestione della sicurezza dell'informazione Gestisce le politiche di sicurezza delle informazioni e dei sistemi tenendo conto delle minacce tecniche, umane, organizzative e di altro tipo, in linea con la strategia IT e di business e riflettendo la cultura del rischio dell'organizzazione. Distribuisce e gestisce le risorse operative e specialistiche (per esempio forense, intelligence sulle minacce e rilevamento delle intrusioni) necessarie per garantire la capacità di gestire gli incidenti di sicurezza e formula raccomandazioni per il miglioramento continuo della politica e della strategia di sicurezza. Analizza sistematicamente l'ambiente per identificare e definire vulnerabilità e minacce. Registra e riporta ai livelli superiori la non conformità. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 la politica di gestione della sicurezza dell'organizzazione e le sue
--	---

	implicazioni per i processi aziendali e l'impegno con clienti, i fornitori e i subappaltatori K2 i concetti chiave e migliori pratiche nella sicurezza delle risorse K3 le minacce critiche, vulnerabilità e controlli per la fornitura di informazioni dell'organizzazione K4 l'approccio interno di verifica delle ICT K5 i principi, standard e tecniche per SIEM K6 le minacce comuni e tecniche di attacco K7 le vulnerabilità già identificate e metodi di attacco comuni S1 stabilire un piano di sicurezza delle informazioni e dei sistemi per elaborare controlli di sicurezza, motivare e facilitare la loro attuazione S2 analizzare le risorse critiche dell'azienda e identificare i punti deboli e la vulnerabilità a intrusioni o attacchi S3 eseguire verifiche di sicurezza. S4 applicare modelli di confronto (benchmarking) e modelli di miglioramento/maturità per la gestione della sicurezza S5 stabilire il piano di ripristino S6 attuare il piano di ripristino in caso di incidente S7 sviluppare e testare la resilienza organizzativa, comprese le tecniche per simulazioni ed esercitazioni. S8 mantenere un inventario o un registro dei rischi, prevenirli, monitorarli e effettuare il ripristino
Esempio di deliverable documentabile	Implementazione di una infrastruttura ICT Gestione di una infrastruttura ICT Manutenzione di una infrastruttura ICT
Esami scritti con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Run</i>

1.6 PROFILO PROFESSIONALE INFORMATION SECURITY MANAGER

Profilo/Schema di Certificazione	Information Security Manager
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [11]
Esperienza di lavoro nel profilo	36 mesi
Competenze esercitate	Integrazione di componenti Integra hardware, software o componenti di sottosistema in un sistema esistente o nuovo. È conforme ai processi e alle procedure definite per esempio, gestione della configurazione e manutenzione dei pacchetti Tiene conto delle compatibilità sia dei moduli esistenti che di quelli nuovi per assicurare l'integrità e l'interoperabilità dei sistemi e la sicurezza delle informazioni. Verifica le capacità e le prestazioni del sistema e garantisce la validazione e la documentazione dell'esito favorevole dell'integrazione. Opera sistematicamente per identificare la compatibilità delle specifiche hardware e software. Documenta tutte le attività durante l'installazione e registra le deviazioni e le azioni di recupero. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i componenti hardware / i componenti software / i moduli vecchi, esistenti e nuovi K2 l'impatto che l'integrazione di sistemi ha sul sistema / organizzazione esistente K3 le tecniche di interfaccia tra moduli, sistemi e componenti K4 le tecniche di test d'integrazione K5 gli strumenti di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione, accesso e revisione del codice sorgente) K6 le migliori prassi delle tecniche di progettazione K7 le vulnerabilità note e le librerie di codice/componenti sicuri K8 i principi fondamentali della resilienza S1 misurare le prestazioni di sistema prima, durante e dopo l'integrazione di sistema S2 documentare e registrare le attività, i problemi e le relative attività di riparazione S3 rispondere con i prodotti esistenti alle necessità dei clienti S4 verificare che capacità ed efficienza dei sistemi integrati rispondano alle specifiche S5 proteggere / effettuare il back-up dei dati per garantire la loro integrità durante l'integrazione di sistema. Supporto al cambiamento Valuta, implementa e guida l'evoluzione di una soluzione ICT valutandone i cambiamenti ed il loro impatto. Controlla e schedula in modo efficiente le modifiche software o hardware per prevenire aggiornamenti multipli che creano esiti imprevedibili. Minimizza le interruzioni del servizio conseguenti ai cambiamenti e si conforma ai livelli di servizio predefiniti (SLA). Garantisce conformità e il rispetto delle procedure di sicurezza delle informazioni. Durante il cambiamento, opera sistematicamente per rispondere alle

	necessità operative quotidiane e reagisce a queste evitando interruzioni di servizio e mantenendo la coerenza con i livelli di servizio definiti (SLA) e con i requisiti di sicurezza delle informazioni. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 le specifiche funzionali di un sistema informativo K2 l'architettura tecnica di un'applicazione ICT esistente K3 come i processi business sono integrati e la loro dipendenza dalle applicazioni ICT K4 gli strumenti e tecniche per la gestione del cambiamento K5 le migliori prassi e gli standard per la gestione e il controllo della sicurezza informatica S1 condividere specifiche funzionali e tecniche con i team ICT che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione delle soluzioni ICT S2 gestire le comunicazioni con i team che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione dei sistemi informativi S3 analizzare l'impatto sugli utenti dei cambiamenti funzionali/tecnici S4 anticipare tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto dei cambiamenti (formazione, documentazione, nuovi processi, etc.) Gestione del problema Gestisce il ciclo di vita degli incidenti e dei problemi. Identifica e risolve le cause alla base degli incidenti. Adotta un approccio proattivo per evitare od identificare le cause all'origine di problemi ICT. Sviluppa un sistema di conoscenza basato sul ripresentarsi di errori comuni. Risolve o scala gli incidenti. Ottimizza le prestazioni di sistemi e componenti. Impiega la conoscenza specialistica, la comprensione profonda della infrastruttura ICT e il processo di gestione del problema per identificare i guasti e risolverli con il minimo tempo di fermo. In situazioni di stress prende decisioni oculate e orientate per minimizzare l'impatto sul business. Identifica rapidamente il componente guasto, provvede al ripristino seleziona tra diverse alternative quali riparare, sostituire o riconfigurare. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 l'intera infrastruttura ICT dell'organizzazione e i suoi componenti chiave K2 le procedure di rendicontazione dell'organizzazione K3 le procedure per l'escalation delle situazioni critiche dell'organizzazione K4 l'utilizzo e la disponibilità degli strumenti di diagnostica K5 il collegamento tra gli elementi dell'infrastruttura di sistema e l'impatto del guasto sui processi di business correlati K6 i processi e procedure di risoluzione dei problemi K7 la gestione ed il ripristino degli incidenti di sicurezza dell'organizzazione S1 monitorare i problemi durante il ciclo e di vita e comunicarlo efficacemente S2 identificare potenziali guasti dei componenti critici e mitigare i
--	--

	loro effetti S3 condurre gli audit per la gestione del rischio e la minimizzazione delle esposizioni al rischio S4 allocare risorse adeguate alla manutenzione, bilanciando costo e rischio S5 comunicare efficacemente per garantire la disponibilità di risorse interne ed esterne per minimizzare le interruzioni di servizio Gestione dei sistemi Monitora e controlla i servizi IT ed i sistemi fisici e hardware sottostanti. Gestisce hardware, applicavi, network, server, risorse virtuali ed altri sistemi tecnologici. Assicura una gestione aggiornata di risorse, utenti ed autenticazioni. Gestisce i dispositivi nell'organizzazione porta-il-tuo-dispositivo (BYOD, bring-your-own-device) abilitando la produttività e la flessibilità degli utenti, prevenendo le perdite di dati e migliorando la sicurezza dei dati. Gestisce in modo sistematico le quotidiane esigenze operative del sistema IT, evitando interruzioni di servizio, conformemente alla strategia di sicurezza e di servizio. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 il cloud, serverless, VPN (virtual private networks) e tecnologie in sito (on-premise) K2 la gestione dell'identità, la configurazione dei sistemi, la virtualizzazione, la gestione delle reti K3 la gestione dello storage e l'amministrazione dei database K4 l'approvvigionamento di sistemi e servizi, il monitoraggio, script e log K5 BYOD, i problemi di sicurezza, i problemi comuni tecnici e degli utenti K6 la gestione della capacità di elaborazione e bilanciamento del carico S1 aggiungere, rimuovere, od aggiornare gli account degli utenti, reset delle password, ecc. S2 analizzare i log di sistema identificando potenziali problemi hardware o di sicurezza dei sistemi informatici S3 configurare, aggiungere e cancellare file system S4 assicurare il bilanciamento tra gli ambienti di sviluppo, test e produzione S5 creare distribuzioni automatizzabili e ripetibili di reti e sistemi S6 scrivere script Gestione della sicurezza dell'informazione Gestisce le politiche di sicurezza delle informazioni e dei sistemi tenendo conto delle minacce tecniche, umane, organizzative e di altro tipo, in linea con la strategia IT e di business e riflettendo la cultura del rischio dell'organizzazione. Distribuisce e gestisce le risorse operative e specialistiche (per esempio forense, intelligence sulle minacce e rilevamento delle intrusioni) necessarie per garantire la capacità di gestire gli incidenti di sicurezza e formula raccomandazioni per il miglioramento continuo della politica e della strategia di sicurezza. Fornisce la guida per l'integrità, la riservatezza e la disponibilità dei dati
--	---

	archiviati nei sistemi di informazione e soddisfa tutti i requisiti legali. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 la politica di gestione della sicurezza dell'organizzazione e le sue implicazioni per i processi aziendali e l'impegno con clienti, i fornitori e i subappaltatori K2 i concetti chiave e migliori pratiche nella sicurezza delle risorse K3 le minacce critiche, vulnerabilità e controlli per la fornitura di informazioni dell'organizzazione K4 l'approccio interno di verifica delle ICT K5 i principi, standard e tecniche per SIEM K6 le minacce comuni e tecniche di attacco K7 le vulnerabilità già identificate e metodi di attacco comun S1 stabilire un piano di sicurezza delle informazioni e dei sistemi per elaborare controlli di sicurezza, motivare e facilitare la loro attuazione S2 analizzare le risorse critiche dell'azienda e identificare i punti deboli e la vulnerabilità a intrusioni o attacchi S3 eseguire verifiche di sicurezza. S4 applicare modelli di confronto (benchmarking) e modelli di miglioramento/maturità per la gestione della sicurezza S5 stabilire il piano di ripristino S6 attuare il piano di ripristino in caso di incidente S7 sviluppare e testare la resilienza organizzativa, comprese le tecniche per simulazioni ed esercitazioni. S8 mantenere un inventario o un registro dei rischi, prevenirli, monitorarli e effettuare il ripristino Governance dei Sistemi Informativi Definisce, implementa e controlla la gestione di sistemi informativi, servizi e dati in linea con gli imperativi aziendali. Tiene conto di tutti i parametri interni ed esterni come la legislazione e la conformità agli standard industriali per influenzare la gestione del rischio e la distribuzione delle risorse per ottenere vantaggi aziendali equilibrati. Fornisce la guida per la strategia di governance dei sistemi informativi comunicando, diffondendo e controllando i principali processi in tutta l'infrastruttura ICT. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 l'infrastruttura ICT e l'organizzazione aziendale K2 la strategia aziendale di approccio al mercato K3 i valori del business K4 i requisiti legali, compresi i dati (IPR, GDPR) K5 la strategia di sicurezza iT e informativa dell'azienda K6 il governo dei dati, strategia di governo dei dati, il piano di gestione dei dati (DMP) K7 i problemi etici dei dati S1 gestire i modelli di governance applicabili S2 analizzare il contesto di business dell'azienda e la sua evoluzione S3 definire ed implementare gli indicatori di prestazione chiave (KPI) appropriati S4 comunicare il valore, i rischi e le opportunità derivanti dalla
--	--

	strategia dei Sistemi Informativi S5 gestire la cura, l'integrazione, l'interoperabilità e la reversibilità dei dati
Esempio di deliverable documentabile	Strategia della sicurezza delle informazioni Politica sulla protezione e sicurezza delle informazioni
Esami scritti con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Manage</i>

1.7 PROFILO PROFESSIONALE QUALITY ASSURANCE MANAGER

Profilo/Schema di Certificazione	Quality Assurance Manager
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021 [16]
Esperienza di lavoro nel profilo	48 mesi
Competenze esercitate	Sviluppo della Strategia della Qualità ICT Definisce, migliora e perfeziona una strategia formale per soddisfare le aspettative e migliorare le prestazioni aziendali (equilibrio tra costi e rischi). Identifica i processi critici che influenzano la fornitura del servizio e le prestazioni del prodotto per una definizione nel sistema di gestione della qualità ICT. Utilizza standard definiti per formulare obiettivi per la gestione del servizio, la qualità dei prodotti e dei processi. Identifica le responsabilità della gestione della qualità ICT. Utilizza ampie conoscenze sfruttare e autorizzare l'applicazione di standard esterni e migliori pratiche. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i principali framework del settore delle tecnologie dell'informazione (per esempio COBIT, ITIL, CMMI, ISO, NIST Cyber (Security Framework) e le loro implicazioni per la governance della strategia di informazione aziendale K2 l'approccio di qualità nella strategia di informazione dell'organizzazione K3 i diversi modelli di servizio (SaaS, PaaS, IaaS) e traduzioni operative (es. Cloud Computing) K4 i sistemi di qualità organizzativa K5 la data curation S1 definire una politica di qualità ICT per soddisfare gli standard di prestazione e gli obiettivi di soddisfazione del cliente dell'organizzazione S2 identificare le metriche di qualità da utilizzare S3 applicare gli standard pertinenti e le migliori pratiche per mantenere la qualità delle informazioni S4 guidare l'implementazione di un sistema di qualità organizzativa S5 implementare controlli di qualità dei dati Gestione del Rischio Implementa la gestione del rischio dei sistemi informativi attraverso l'applicazione delle politiche e procedure definite dall'azienda per la gestione del rischio. Valuta il rischio per il business dell'organizzazione e documenta rischi potenziali e piani di prevenzione. Decide sulle azioni più appropriate per adeguare la sicurezza e affrontare l'esposizione al rischio. Valuta, gestisce le eccezioni e ne assicura la validazione; conduce audit sui processi ICT e sull'ambiente. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 i valori e gli interessi dell'azienda cui applicare l'analisi del rischio, tenendo conto degli interessi generali e dei valori Aziendali K2 il ritorno dell'investimento comparato con il costo dei rischi evitati

	K3 i principi, modelli, metodi e tecniche di gestione ed analisi del rischio K4 il valore economico della gestione della sicurezza e del rischio S1 sviluppare piani di gestione del rischio per identificare le necessarie azioni preventive S2 comunicare e pubblicizzare sia i risultati dell'analisi del rischio che i processi di gestione del rischio S3 progettare e documentare i processi dell'analisi e della gestione del rischio S4 applicare azioni di contenimento del rischio e dell'emergenza Miglioramento del processo Misura l'efficacia degli approcci di processo ICT esistenti o nuovi (Waterfall, Agile, DevOps ecc.). Progetta e implementa i cambiamenti di processo o tecnologici a supporto dell'organizzazione attraverso un processo di apprendimento continuo. Valuta e affronta i rischi associati al cambiamento di processo. Fornisce la guida e autorizza l'implementazione di innovazioni e miglioramenti che miglioreranno la competitività o l'efficienza. Dimostra all'alta dirigenza il vantaggio commerciale di potenziali cambiamenti. K1 i metodi di ricerca, di misura e di confronto a riferimento (benchmark) K2 le metodologie di valutazione, progettazione e implementazione K3 i processi interni esistenti K4 il waterfall, agile, DevOps e altre metodologie K5 gli sviluppi rilevanti nel campo ICT (per esempio Web, cloud, tecnologie mobili, virtualizzazione, open data, ecc.), e il potenziale impatto sui processi K6 l'ottimizzazione delle risorse e riduzione dei rifiuti S1 comporre, documentare e catalogare i processi e le procedure essenziali S2 proporre modifiche al processo per facilitare e razionalizzare i miglioramenti S3 implementare le modifiche al processo Gestione della Qualità ICT Implementa la politica di qualità ICT per mantenere e migliorare la fornitura di prodotti e servizi. Pianifica e definisce indicatori per gestire la qualità rispetto alla strategia ICT. Controlla gli indicatori di prestazione della qualità e raccomanda le azioni più adatte per ottenere un miglioramento continuo della qualità. Valuta e stima il grado in cui i requisiti di qualità sono stati soddisfatti e fornisce la guida per l'attuazione della politica di qualità. Fornisce una guida inter funzionale per l'impostazione e il superamento degli standard di qualità. K1 i metodi, gli strumenti e le procedure per la gestione della qualità ICT K2 l'approccio di verifica interno di qualità ICT K3 gli standard di qualità ICT
--	--

	K4 i piani di gestione della qualità ICT K5 i principi di gestione della qualità (PDCA, miglioramento continuo, ecc.) K6 la cura dei dati S1 illustrare come i metodi, strumenti e procedure possono essere applicati per attuare la politica di qualità dell'organizzazione S2 valutare e analizzare le fasi del processo per identificare i punti di forza e di debolezza S3 assistere il responsabile dei processi nella scelta e nell'uso delle misure per valutare l'efficacia e l'efficienza dell'intero processo S4 monitorare, comprendere e agire sugli indicatori di qualità S5 eseguire audit di qualità S6 supportare e monitorare i piani di qualità per progetti e servizi ICT S7 gestire la qualità dei dati e la qualità dell'integrazione, dell'interoperabilità e della reversibilità dei dati
Esempio di deliverable documentabile	Piano di Qualità (di un progetto specifico) Strategia della Qualità Definizione Indicatori e Metriche di prestazioni Politica di gestione dei rischi
Esami scritti con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Manage</i>

1.8 PROFILO PROFESSIONALE BUSINESS INFORMATION MANAGER

Profilo/Schema di Certificazione	Business Information Manager
Norma di riferimento	UNI 11621-2:2021[3]
Esperienza di lavoro nel profilo	24 mesi
Competenze esercitate	Allineamento Strategie dei Sistemi Informativi e di Business Anticipa i requisiti di business di lungo termine, favorisce il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi dell'organizzazione. Determina il modello dei Sistemi Informativi e l'architettura d'impresa mantenendo la coerenza con la politica e garantendo un ambiente sicuro. Riconosce i potenziali rischi e requisiti di business per assicurare resilienza nell'allineamento dei sistemi e servizi alla strategia di business. Prende decisioni strategiche sulle politiche dei Sistemi Informativi per il business, comprese le strategie di sourcing. Esercita la leadership nella costruzione e nell'implementazione di soluzioni dei Sistemi Informativi innovative di lungo termine. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i concetti di strategia di business K2 le tendenze e le implicazioni dello sviluppo interno o esterno dell'ICT K3 il potenziale e le opportunità dei modelli più rilevanti di business K4 lo scopo del business e gli obiettivi dell'organizzazione K5 gli aspetti e le implicazioni dei modelli di approvvigionamento K6 le nuove tecnologie esistenti ed emergenti (per esempio cloud, tecnologie di contabilità distribuita, IoT, intelligenza artificiale, dati aperti) K7 i principi di progettazione architetturale (per esempio Modelli operativi) K8 l'architettura aziendale K9 gli aspetti etici dei dati K10 le normative legali sui dati (IPR, GDPR) S1 analizzare gli sviluppi futuri nel processo di business e nell'applicazione della tecnologia S2 determinare i requisiti per i processi collegati ai servizi ICT S3 identificare e analizzare le necessità di lungo termine del cliente/utente S4 contribuire allo sviluppo della strategia e delle politiche dell'ICT, incluse la qualità e la sicurezza ICT S5 contribuire allo sviluppo della strategia di business e dei dati S6 analizzare la fattibilità in termini di costi e benefici S7 rivedere e analizzare gli impatti delle implementazioni S8 comprendere gli impatti delle nuove tecnologie sul business S9 comprendere i benefici di business delle nuove tecnologie e come queste possono aggiungere valore e fornire un vantaggio competitivo (per esempio open/big data, cloud computing, dematerializzazione opportunità e strategie) S10 comprendere il contesto giuridico e normativo per integrarlo

	nelle esigenze di business Sviluppo del Business Plan Affronta la progettazione e la struttura di un piano di business o di prodotto compresa l'identificazione di approcci alternativi e proposte di ritorno sugli investimenti. Considera i possibili e applicabili modelli di approvvigionamento. Presenta analisi costi-benefici e argomentazioni motivate a supporto della strategia selezionata. Garantisce la conformità con i rischi aziendali e le strategie tecnologiche. Comunica e vende il piano aziendale alle parti interessate e si rivolge agli interessi politici, finanziari, e organizzativi. Fornisce la leadership per la creazione di una strategia di sistema informativo che soddisfi i requisiti del business (per esempio distribuito, basato sulla mobilità) e include rischi e opportunità. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 gli elementi e le milestone del business plan K2 le necessità e le dimensioni del mercato attuali e future K3 le tecniche di analisi SWOT e della competizione (per le caratteristiche del prodotto e per l'ambiente esterno) K4 i canali di creazione del valore K5 gli elementi di profittabilità K6 gli aspetti e le implicazioni dei modelli di approvvigionamento K7 le dinamiche e la pianificazione della finanza K8 le tecnologie emergenti K9 le tecniche di valutazione dei rischi e delle opportunità S1 indirizzare e identificare gli elementi essenziali del valore offerto da un prodotto o da una soluzione S2 definire i canali appropriati per la creazione del valore S3 costruire una dettagliata analisi SWOT S4 generare report di performance di breve e lungo termine (per esempio finanziario – incluse analisi TCO, profittabilità, uso e creazione del valore) S5 identificare i principali milestone di un piano S6 identificare le aree di rischio operativo e informativo Gestione della Relazioni Sviluppa relazioni commerciali favorevoli in un ambiente diversificato di parti interessate, facilitando la collaborazione di gruppi multidisciplinari. Mantiene regolari comunicazioni con colleghi, clienti, partner e fornitori, mostrando empatia con loro diversi contesti e prospettive. Assicura che le diverse esigenze, preoccupazioni o lamentele delle parti interessate siano comprese e soddisfatte in accordo con la politica dell'organizzazione. Fornisce la guida in relazioni complesse con più interessati, autorizzando investimenti, se necessari. Propaga la consapevolezza aziendale dei benefici di un approccio multidisciplinare. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 i processi dell'organizzazione ivi inclusi le strutture decisionali, di budget e di gestione K2 gli obiettivi di business propri e delle diverse parti interessate
--	---

	K3 metodologie collaborative ed agili K4 le opportunità e i rischi del business S1 sviluppare empatia in un ambiente con più parti interessate S2 gestire la comunicazione in un gruppo multidisciplinare S3 creare aspettative realistiche per sostenere lo sviluppo di una fiducia reciproca S4 monitorare gli impegni in corso per assicurarne l'adempimento S5 comunicare le buone e le cattive notizie per evitare sorprese S6 utilizzare tecniche di mediazione e risoluzione dei conflitti Gestione del Cambiamento del Business Valuta le implicazioni della trasformazione digitale, i potenziali impatti e cambiamenti. Definisce i requisiti e quantifica i vantaggi aziendali. Gestisce il cambiamento tenendo conto delle questioni strutturali e culturali. Mantiene la continuità aziendale e dei processi durante tutto il cambiamento, monitorandone l'impatto, adottandone le necessarie azioni correttive e perfezionandone l'approccio Fornisce la guida per pianificare, gestire e realizzare significativi cambiamenti di business guidati dall'ICT. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s): K1 le strategie digitali K2 gli impatti della trasformazione digitale sull'organizzazione e sulle risorse umane K3 le implicazioni legali della trasformazione digitale S1 analizzare costi e benefici dei cambiamenti aziendali S2 selezionare soluzioni ICT appropriate in base a benefici, rischi e impatto complessivo S3 costruire e documentare un piano per l'implementazione dei miglioramenti del processo S4 applicare standard e strumenti di gestione del processo Governance dei Sistemi Informativi Definisce, implementa e controlla la gestione di sistemi informativi, servizi e dati in linea con gli imperativi aziendali. Tiene conto di tutti i parametri interni ed esterni come la legislazione e la conformità agli standard industriali per influenzare la gestione del rischio e la distribuzione delle risorse per ottenere vantaggi aziendali equilibrati. Definisce ed adegua la strategia di governance dei sistemi informativi inserendola all'interno della strategia complessiva dell'organizzazione aziendale. Adatta la strategia di governance dei sistemi informativi per prendere in considerazione nuovi, significativi eventi derivanti da aspetti legali, economici, politici, tecnologici, di mercato o ambientali. Esempi di conoscenza (k) e abilità (s) K1 l'infrastruttura ICT e l'organizzazione aziendale K2 la strategia aziendale di approccio al mercato K3 i valori del business K4 i requisiti legali, compresi i dati (IPR, GDPR) K5 la strategia di sicurezza IT e informativa dell'azienda K6 il governo dei dati, strategia di governo dei dati, il piano di gestione
--	--

	dei dati (DMP) K7 i problemi etici dei dati S1 gestire i modelli di governance applicabili S2 analizzare il contesto di business dell'azienda e la sua evoluzione S3 definire ed implementare gli indicatori di prestazione chiave (KPI) appropriati S4 comunicare il valore, i rischi e le opportunità derivanti dalla strategia dei Sistemi Informativi S5 gestire la cura, l'integrazione, l'interoperabilità e la reversibilità dei dati
Esempio di deliverable documentabile	Documento di analisi delle specifiche funzionali Business Plan (temi strategici) Valutazione delle soluzioni rispetto alle innovazioni tecnologiche Portfolio di progetto
Esami scritti con valutazione automatica	<i>e-CF Fundamentals Manage</i>