

Formazione e aggiornamento dei Responsabili della Transizione al Digitale – linea di azione 86 del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021

Competenze specialistiche

Identificazione delle professionalità
ICT a supporto dell'ufficio RTD.

18 novembre 2019



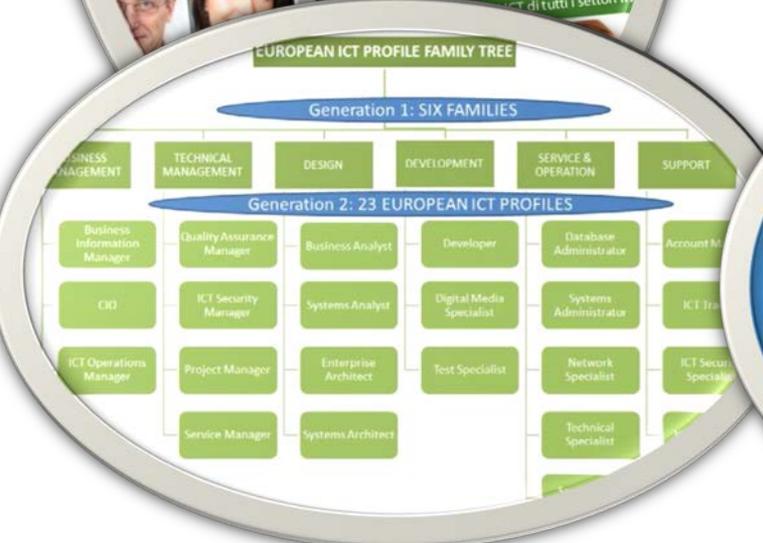
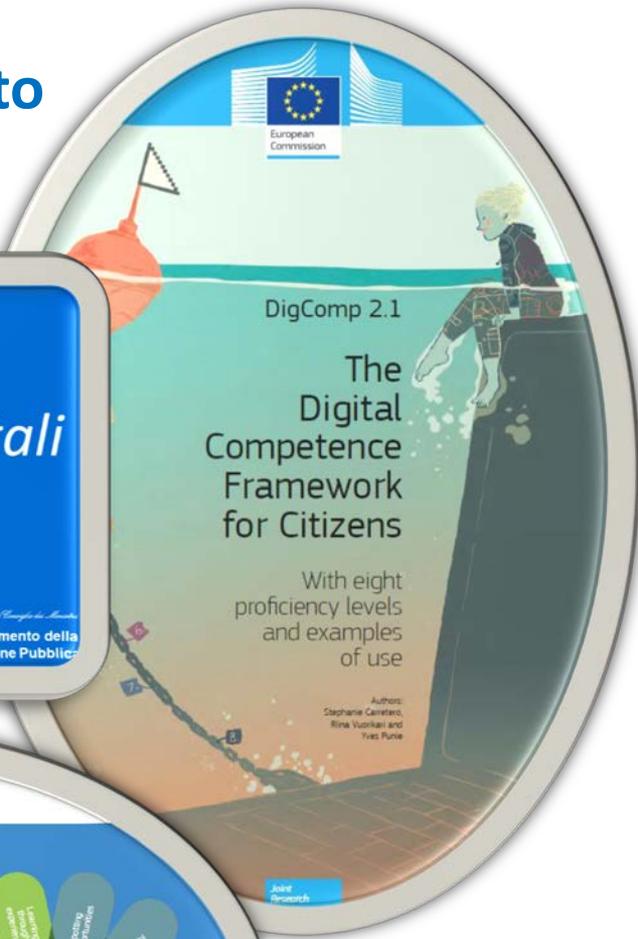
Cosa fa AgID per le competenze digitali?

- L'Agenzia svolge le funzioni ed i compiti ad essa attribuiti dalla legge al fine di perseguire il massimo livello di utilizzo delle tecnologie digitali nell'organizzazione della Pubblica Amministrazione e nel rapporto tra questa, i cittadini e le imprese, nel rispetto dei principi di legalità, imparzialità e trasparenza e secondo criteri di efficienza, economicità ed efficacia (Art. 2 statuto).
- Le attività di AgID sono finalizzate allo sviluppo di competenze digitali di base, specialistiche e di e-leadership, con particolare attenzione alle nuove professioni e al mondo delle piccole imprese.
- Dal 2017 AgID si occupa inoltre di supportare la definizione delle competenze digitali per le professionalità operanti nel settore ICT e per i soggetti che utilizzano l'ICT all'interno delle attività lavorative: è stato pubblicato il rapporto dell'osservatorio delle competenze digitali 2018 realizzato da Aica, Assinform, Assintel, Assinter, in collaborazione con AgID e Ministero dell'Istruzione Università e della Ricerca.

<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/competenze-digitali>



Competenze digitali: i modelli di riferimento



RTD: deve essere un e-leader!

- Le competenze di e-leadership, o e-business, sono le **capacità di utilizzare al meglio le tecnologie digitali** all'interno di qualsiasi tipo di organizzazione e di introdurre innovazione digitale nello specifico settore di mercato in cui si opera.
- Le **competenze digitali si integrano strettamente con le competenze trasversali** tipiche del leader e con le competenze specifiche di settore.
- L'e-leader è in grado di sfruttare le tecnologie digitali per **definire e concretizzare progetti di innovazione digitale**. La sua professionalità è il risultato di un'integrazione continua di competenze apprese nei percorsi formativi o acquisite nel percorso lavorativo.



RTD: le responsabilità del suo ufficio (1 di 2)

- a) coordinamento strategico dello **sviluppo dei sistemi informativi, di telecomunicazione e fonia**, in modo da assicurare anche la coerenza con gli standard tecnici e organizzativi comuni;
- b) indirizzo e coordinamento dello **sviluppo dei servizi**, sia interni che esterni, forniti dai sistemi informativi di telecomunicazione e fonia dell'amministrazione;
- c) indirizzo, pianificazione, coordinamento e monitoraggio della **sicurezza informatica relativamente ai dati, ai sistemi e alle infrastrutture anche in relazione al sistema pubblico di connettività**, nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 51, comma 1;
- d) **accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici e promozione dell'accessibilità** anche in attuazione di quanto previsto dalla legge 9 gennaio 2004, n. 4;
- e) analisi periodica della coerenza tra l'organizzazione dell'amministrazione e l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di **migliorare la soddisfazione dell'utenza e la qualità dei servizi nonché di ridurre i tempi e i costi dell'azione amministrativa**;
- f) **cooperazione alla revisione della riorganizzazione dell'amministrazione** ai fini di cui alla lettera e);

https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2018-09-28/_rst/capo1_sezione3_art17.html

RTD: le responsabilità del suo ufficio (2 di 2)

- g) indirizzo, coordinamento e monitoraggio della pianificazione prevista per lo **sviluppo e la gestione dei sistemi informativi di telecomunicazione e fonia**;
- h) **progettazione e coordinamento delle iniziative rilevanti ai fini di una più efficace erogazione di servizi in rete a cittadini e imprese** mediante gli strumenti della cooperazione applicativa tra pubbliche amministrazioni, ivi inclusa la predisposizione e l'attuazione di accordi di servizio tra amministrazioni per la realizzazione e compartecipazione dei sistemi informativi cooperativi;
- i) promozione delle **iniziative attinenti l'attuazione delle direttive** impartite dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dal Ministro delegato per l'innovazione e le tecnologie;
- j) pianificazione e coordinamento del **processo di diffusione, all'interno dell'amministrazione, dei sistemi di identità e domicilio digitale, posta elettronica, protocollo informatico, firma digitale o firma elettronica qualificata e mandato informatico, e delle norme in materia di accessibilità e fruibilità nonché del processo di integrazione e interoperabilità tra i sistemi e servizi dell'amministrazione e quello di cui all'articolo 64-bis**;
- j-bis) pianificazione e coordinamento degli **acquisti di soluzioni e sistemi informatici, telematici e di telecomunicazione al fine di garantirne la compatibilità con gli obiettivi di attuazione dell'agenda digitale** e, in particolare, con quelli stabiliti nel piano triennale di cui all'articolo 16, comma 1, lettera b).

https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2018-09-28/rst/capo1_sezione3_art17.html

RTD: tutte le competenze accentrate in una figura apicale?



RTD: conoscere gli strumenti a disposizione



RTD: prodotto meno costoso, economicamente più vantaggioso...



RTD: un ufficio con figure e competenze specifiche



La sfida: mappiamo le competenze professionali (digitali e non)





European e-Competence Framework

3.0



Un Framework Europeo condiviso per i Professionisti ICT di tutti i settori industriali

e-CF 3.0 (2014) - EN 16234-1 (2016)

Dimensione 1 5 aree e-CF	Dimensione 2 40 e-Competences identificate	Dimensione 3 Livelli di Capacità – livelli da e-1 a e-5, collegati ai livelli EQF 3–8				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN	A.1. Allineamento Strategie IS e di Business					
	A.2. Gestione dei Livelli di Servizio					
	A.3. Sviluppo del Business Plan					
	A.4. Pianificazione di Prodotto o di Servizio					
	A.5. Progettazione di Architetture					
	A.6. Progettazione di Applicazioni					
	A.7. Monitoraggio del Trend tecnologici					
	A.8. Sviluppo sostenibile					
	A.9. Innovazione					
B. BUILD	B.1. Sviluppo di Applicazioni					
	B.2. Integrazione dei Componenti					
	B.3. Testing					
	B.4. Rilascio (deployment) della Soluzione					
	B.5. Produzione della Documentazione					
	B.6. Ingegneria dei Sistemi					
C. RUN	C.1. Assistenza all'Utente					
	C.2. Supporto alle modifiche/evoluzioni del Sistema					
	C.3. Erogazione del Servizio					
	C.4. Gestione del Problema					
D. ENABLE	D.1. Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica					
	D.2. Sviluppo della Strategia della Qualità ICT					
	D.3. Fornitura dei servizi di Formazione					
	D.4. Acquisti					
	D.5. Sviluppo dell'Offerta					
	D.6. Gestione del Canale di Vendita					
	D.7. Gestione delle Vendite					
	D.8. Gestione del Contratto					
	D.9. Sviluppo del Personale					
	D.10. Gestione dell'informazione e della Conoscenza					
	D.11. Identificazione dei Fabbisogni					
	D.12. Marketing Digitale					
E. MANAGE	E.1. Formulazione delle Previsioni					
	E.2. Gestione del Progetto e del Portfolio					
	E.3. Gestione del Rischio					
	E.4. Gestione delle Relazioni					
	E.5. Miglioramento del Processo					
	E.6. Gestione della Qualità ICT					
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business					
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'informazione					
	E.9. IS Governance					

D1: 5 aree

D2: 40 e-competences

D3: 5 livelli di competenza

D4: Creare profili personalizzati

Modello comune

Struttura di riferimento

<http://www.ecompetences.eu/>

e-CF 4.0 (EN16234-1:2019 – in fase di pubblicazione)

Dimension 1: 5 e-CF areas (A - E)	Dimension 2: 41 e-Competences identified	Dimension 3: e-Competence proficiency levels e-1 to e-5				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN						
A.1. IS and Business Strategy Alignment						
A.2. Service Level Management						
A.3. Business Plan Development						
A.4. Product/ Service Planning						
A.5. Architecture Design						
A.6. Application Design						
A.7. Technology Trend Monitoring						
A.8. Sustainable Management						
A.9. Innovating						
A.10 User Experience (NEW)						
B. BUILD						
B.1. Application Development						
B.2. Component Integration						
B.3. Testing						
B.4. Solution Deployment						
B.5. Documentation Production						
B.6. Systems Engineering						
C. RUN						
C.1. User Support						
C.2. Change Support						
C.3. Service Delivery						
C.4. Problem Management						
C.5. Systems Operations Management (NEW)						
D. ENABLE						
D.1. Information Security Strategy Development						
D.2. ICT Quality Strategy Development						
D.3. Education and Training Provision						
D.4. Purchasing						
D.5. Sales Development (previous 3 SALES MERGED)						
D.6. Digital Marketing (previous D.12.)						
D.7. Data Science and Analytics (NEW)						
D.8. Contract Management						
D.9. Personnel Development						
D.10. Information and Knowledge Management						
D.11. Needs Identification						
E. M						
E.9. IS Governance						

- **Competenze esistenti aggiornate** nelle dimensioni 2, 3 e 4
 - rilevanza nell'uso del linguaggio
 - revisionate e/o ampliate nei contenuti se significativi.

41
Competenze

- **3 NUOVE competenze**
 - A.10. User Experience
 - C.5. Systems Management
 - D.7 Data Science and Analytics

- **1 unica competenza su vendite** (dalle 3 precedenti)
 - D.5. Sviluppo delle vendite

NEW: 7 aspetti trasversali

+ NUOVO: 7 ASPETTI TRASVERSALI di e-CF

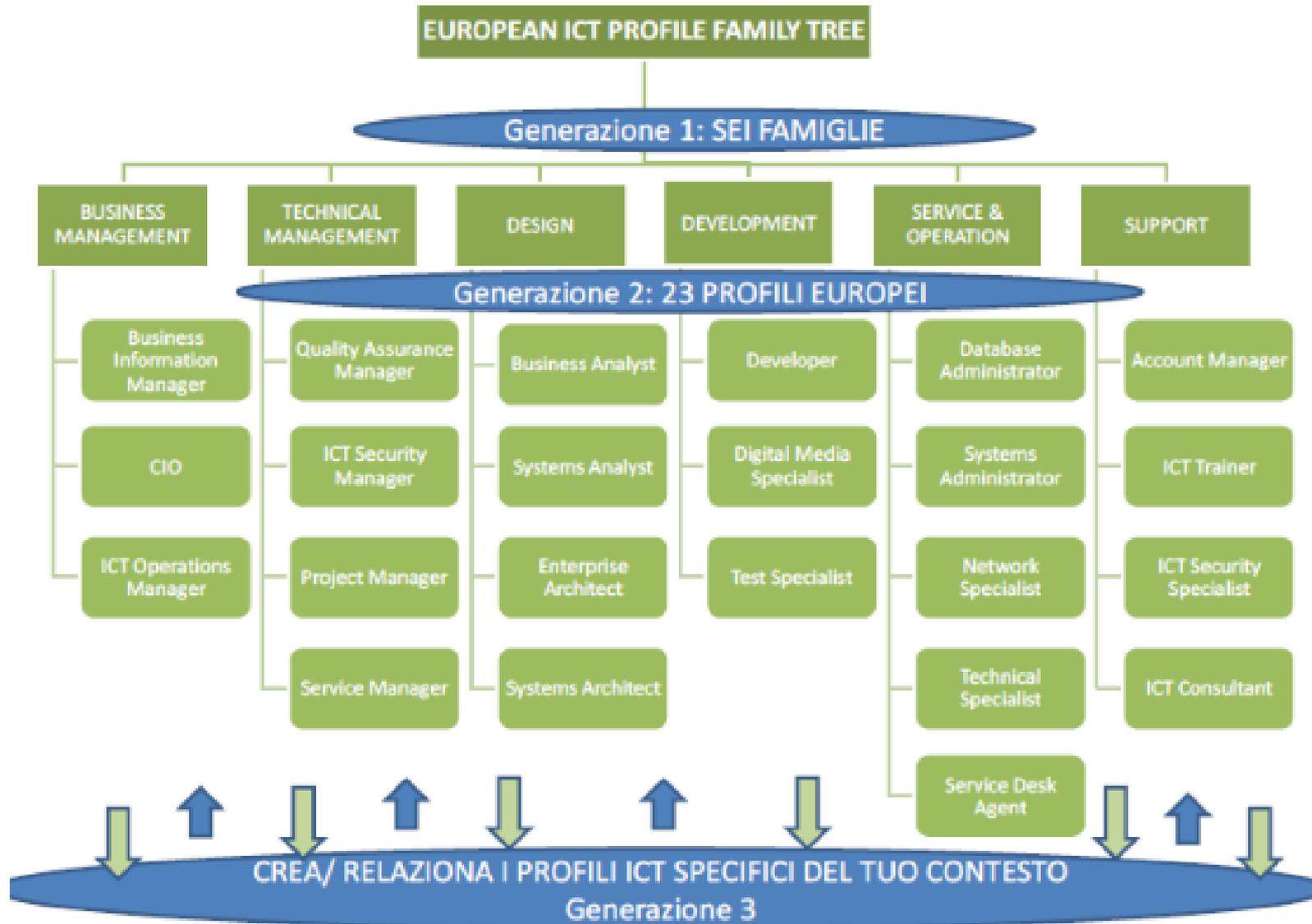
Essere consapevoli e, se applicabile, comportarsi in modo proattivo

T1 Accessibilità, T2 Etica, T3 Aspetti legali ICT, T4 Privacy, T5 Sicurezza, T6 Sostenibilità, T7 Usabilità

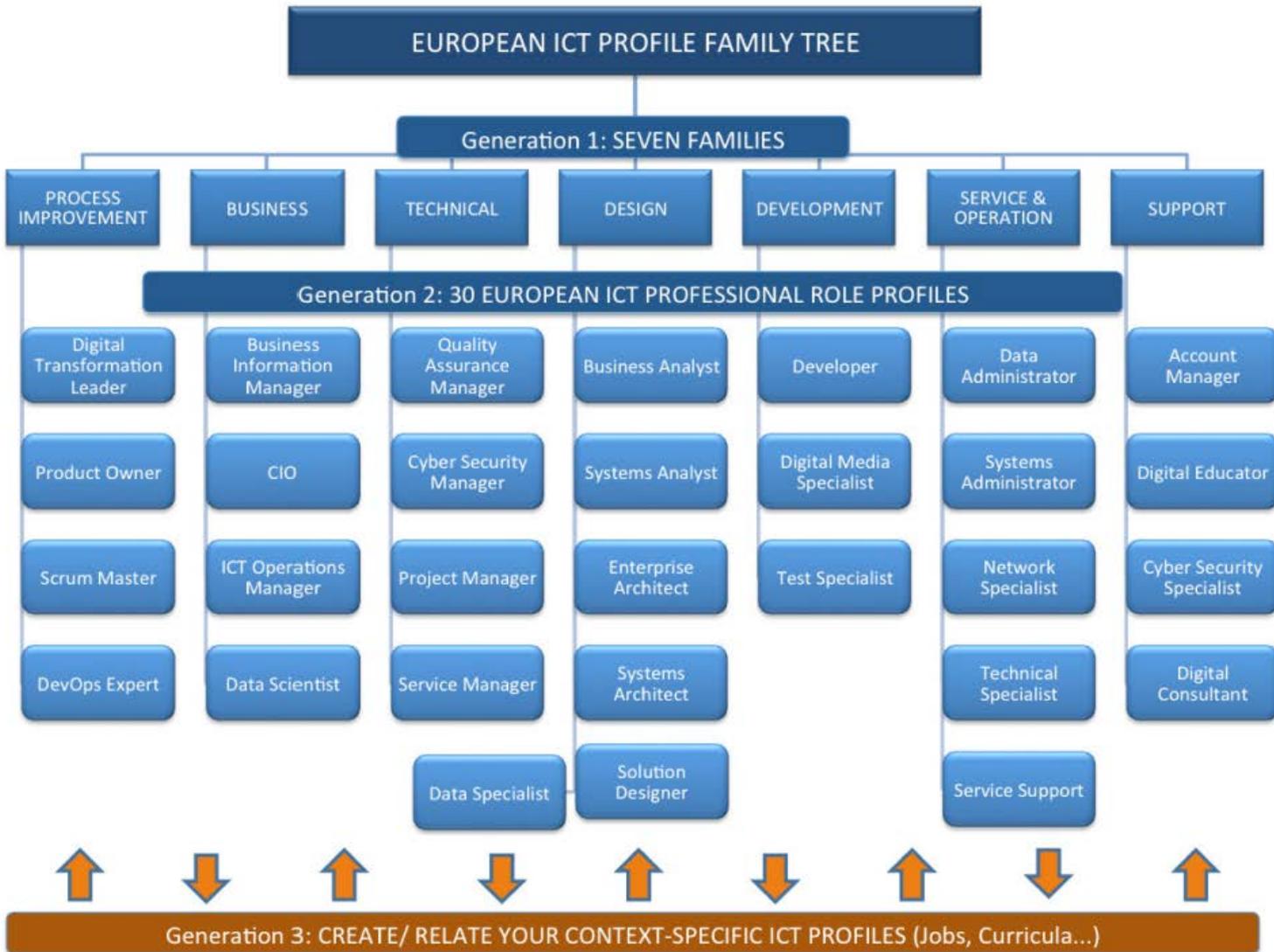
Profili di competenza professionale



Profili di competenza ICT versione 1.0 (normativi – UNI 11621-x)



Profili di competenza ICT versione 2.0 (non normativi)



Catalogazione dei profili professionali ICT

AgID fornisce due linee guida specifiche:

- Le «**Linee guida per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICT**» contengono importanti novità normative e tecniche, tra cui i nuovi profili dedicati alle professionalità ICT nel settore dell'informazione geografica e una mappatura delle terminologie utilizzate per i profili. Obiettivo delle linee guida è anche garantire una continuità evolutiva delle professionalità ICT ed il contesto di applicazione rispetto agli esistenti manuali operativi AgID. Referenziano UNI 11621-x.
- Con le «**Linee guida per l'armonizzazione delle qualificazioni professionali, delle professioni e dei profili in ambito ICT**» AGID mette a disposizione di Regioni, enti titolati e amministrazioni, uno strumento utile a comprendere la necessità di armonizzare le terminologie utilizzate (ad esempio nei repertori regionali), allineandosi ove possibile ai profili ICT nazionali recepiti nelle linee guida AgID.

Titolo del Profilo		ICT CONSULTANT (9)		
Descrizione sintetica	Favorisce la comprensione di come le nuove tecnologie ICT aggiungano valore al business.			
Missione	Garantisce il controllo tecnologico per informare gli stakeholder sulle tecnologie emergenti. Prevede e porta a maturazione progetti ICT mediante l'introduzione di tecnologia appropriata. Comunica il valore delle nuove tecnologie per il business. Contribuisce alla definizione del progetto.			
Deliverable	Accountable	Responsible	Contributor	
	<ul style="list-style-type: none"> Proposta integrazione nuova tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> Base di conoscenza o informazione (nel suo campo) 	<ul style="list-style-type: none"> Requisiti del Business Piano di progetto 	
Task principali	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce consigli su come ottimizzare l'uso dei tool e sistemi esistenti Aumenta la consapevolezza delle innovazioni IT e del potenziale valore per il business Fa raccomandazioni per lo sviluppo e l'implementazione di un progetto o di una soluzione tecnologica per un business Partecipa alla definizione delle specifiche di progetto generali Partecipa alla valutazione ed alla scelta di soluzioni ICT 			
e-competence (da e-CF)	A7. Osservatorio Tecnologico		Livello 5	
	E7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 4-5	
	A3. Sviluppo del Business Plan		Livello 4	
	A4. Pianificazione di Prodotto o di Progetto		Livello 3	
	E3. Gestione del Rischio		Livello 3	
Area di applicazione dei KPI	Impatto delle proposte nell'implementazione di nuove tecnologie			

E3. Gestione del rischio	Livello 3
A4. Pianificazione di Prodotto o di Progetto	Livello 3
A3. Sviluppo del Business Plan	Livello 4

<https://docs.italia.it/italia/designers-italia/lg-competenzedigitali-docs/it/stabile/index.html>

Un passo importante: armonizzazione catalogazioni

Unità professionale	A.D.A. 1	A.D.A. 2	A.D.A. 3	A.D.A. 4	Figura professionale AgID di riferimento (UNI 11621-2)	Repertorio
2.1.1.4.1 - Analisti e Progettisti di Software	ADA.16.238.778-Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT	ADA.16.239.785-Progettazione e realizzazione di applicativi software multi-tier	ADA.16.239.783-Progettazione e realizzazione di soluzioni di Data management	ADA.16.239.786-Progettazione e realizzazione di soluzioni software con linguaggi di scripting legati a specifici applicativi (es VBA, Actionscript, linguaggi CAD, ecc.)	Systems Architect	Analista e Progettista di Software
2.1.1.4.2 - Analisti di Sistema	ADA.16.239.785-Progettazione e realizzazione di applicativi software multi-tier	ADA.16.238.778-Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT	ADA.16.239.786-Progettazione e realizzazione di soluzioni software con linguaggi scripting legati ad applicativi (VBA, Actionscript, CAD)		System Analyst	Analista di Sistema
2.1.1.4.3 - Analisti e Progettisti di Applicazioni Web	ADA.16.239.787-Progettazione e realizzazione dell'interfaccia utente	ADA.16.239.786-Progettazione e realizzazione di soluzioni software con linguaggi di scripting legati ad applicativi (VBA, Actionscript, CAD)	ADA.16.238.778-Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT		Vedi nota ¹	Analista e Progettista di Applicazioni Web
2.1.1.5.1 - Specialisti in Reti e Comunicazioni Informatiche	ADA.16.239.781-Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT	ADA.16.238.778-Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT			Network Specialist	Specialista in Reti e Comunicazioni Informatiche
2.1.1.5.2 - Analisti e Progettisti di Basi Dati	ADA.16.239.783-Progettazione e realizzazione di soluzioni di Data management	ADA.16.238.778-Ideazione e definizione della specifica soluzione ICT			Vedi nota ²	Analista e Progettista di Basi Dati

¹ Nel rispetto del principio di mutua esclusività della CP2011, non è possibile collocare lo stesso esempio di professione in due Unità Professionali distinte. Avendo scelto di assegnare ai Digital Media Specialist la corrispondenza con i Tecnici Web, non è possibile assegnare agli Analisti e Progettisti di Applicazioni Web una corrispondenza con un profilo UNI di seconda generazione. Tuttavia, si ritiene utile mantenere l'Unità Professionale 2.1.1.4.3 (Analisti e Progettisti di Applicazioni Web) in previsione di successive evoluzioni.

² Nel rispetto del principio di mutua esclusività della CP2011, non è possibile collocare lo stesso esempio di professione in due Unità Professionali distinte. Avendo scelto di assegnare ai Database Administrator la corrispondenza con i Tecnici Gestori di Basi di Dati, non è possibile assegnare agli Analisti e Progettisti di Basi Dati una corrispondenza con un profilo UNI di seconda generazione. Tuttavia, si ritiene utile mantenere l'Unità Professionale 2.1.1.5.2 (Analisti e Progettisti di Basi Dati) in previsione di successive

Esempio mappatura competenze: accessibilità

Compiti principali

- Controllare, valutare e gestire le problematiche di accessibilità, intervenendo sempre con linguaggio appropriato e adeguato alla tipologia di utente.
- Realizzare report periodici sull'accessibilità dei prodotti.

Conoscenze

- Conoscenza della normativa in materia di accessibilità.
- Conoscenza delle regole tecniche e standard internazionali in materia di accessibilità.
- Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di valutazione dell'accessibilità.

Abilità e competenze

- Essere in grado di verificare l'accessibilità di un prodotto ICT.
- Essere in grado di intervenire per la risoluzione di problemi di accessibilità.
- Essere in grado di fornire a RTD indicazioni su azioni da intraprendere in campo organizzativo per garantire la produzione di informazioni accessibili.
- Essere in grado di redigere il rapporto finale di verifica dell'accessibilità.



Esempio mappatura competenze: sicurezza ICT

Compiti principali

- Analizzare periodicamente l'insorgere di potenziali rischi relativi alla sicurezza dell'infrastruttura IT e dei dati: valutare le vulnerabilità tecniche, analizzare l'impatto e all'occorrenza proporre soluzioni.
- Monitorare la sicurezza dell'infrastruttura IT e dei dati: supervisionare il team di sicurezza (se è presente), eseguire periodicamente test di sicurezza (es. mediante Penetration Test o attacchi a negazione di servizio - DoS) e redigere i relativi Report.

Conoscenze

- Conoscenza della normativa in materia di sicurezza informatica.
- Conoscenza delle regole tecniche e standard internazionali in materia di sicurezza informatica.
- Conoscenza delle metodologie di Valutazione delle vulnerabilità (es. ISECOM OSSTMM, OWASP).

Abilità e competenze

- Essere in grado di utilizzare tecniche e strumenti per il Vulnerability Assessment e Penetration Test.
- Essere in grado di effettuare l'hardening di processi, architetture, reti, sistemi e applicazioni.
- Essere in grado di fornire indicazioni al RTD sulle iniziative necessarie a securizzare i sistemi ICT.



Esempio mappatura competenze: Sistemi Informativi

Compiti principali

- Propone piani e gestisce l'evoluzione funzionale e tecnica del Sistema Informativo.
- Gestisce ed implementa gli aggiornamenti delle applicazioni esistenti e le attività di manutenzione sulla base dei bisogni, costi e piani concordati con gli utenti.
- Assicura la qualità di servizio e la soddisfazione del cliente.
- Formalizza, consolida ed indirizza lo sviluppo della configurazione del sistema informativo.

Conoscenze

- Conoscenza della normativa in materia di sistemi informativi.
- Conoscenza delle regole tecniche e standard in materia di sistemi informativi.
- Conoscenza delle metodologie di Valutazione delle vulnerabilità (es. ISECOM OSSTMM, OWASP).

Abilità e competenze

- Essere in grado di valutare l'adeguatezza del sistema informativo e proporre eventuali evoluzioni.
- Essere in grado di fornire indicazioni al RTD sulle iniziative necessarie a migliorare il sistema informativo dell'amministrazione.



L'importanza di una guida per il team: RTD come e-leader!



Nome profilo	DIGITAL TRANSFORMATION LEADER (25)		
Descrizione sintetica	Fornisce la leadership per l'implementazione della strategia di trasformazione digitale dell'organizzazione.		
Mission	Favorisce il cambiamento culturale e sviluppa la capacità digitale per fornire modelli e processi aziendali innovativi.		
Deliverables	Accountable	Responsible	Contributor
	<ul style="list-style-type: none"> Roadmap di trasformazione digitale 	<ul style="list-style-type: none"> Strategia di trasformazione digitale 	<ul style="list-style-type: none"> Soluzione e proposta di integrazione dei processi aziendali critici
Task principali	<ul style="list-style-type: none"> Modellare e fornire una strategia digitale Sviluppare consapevolezza e istruzione per migliorare la capacità digitale Dimostrare i vantaggi dell'implementazione della trasformazione digitale Consigliare e supportare un approccio di "progettazione digitale" Condurre i cambiamenti culturali necessari per facilitare la strategia digitale Dirigere e mobilitare i principali influenzatori dell'organizzazione per attuare la trasformazione digitale 		
e-Competences <i>(da e-CF)</i>	A.3. Sviluppo del Business Plan		Livello 5
	A.5. Progettazione di architetture		Livello 5
	A.9. Innovazione		Livello 5
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 5
	E.9. Governance Sistemi Informativi		Livello 5
Area KPI	Attuazione della strategia con successo		

Trasformare la PA? Si può fare!



Nonostante le resistenze al cambiamento



➤ *Roberto Scano (AgID) – roberto.scano@agid.gov.it*

<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/responsabile-transizione-digitale>

rtd@agid.gov.it

Grazie per l'attenzione



Il Paese che cambia passa da qui.

agid.gov.it