CEN Workshop ICT Skills

CWA

European ICT Professional Profiles

Il presente CEN Workshop Agreement (CWA) definisce un set di profili europei nel settore dell'ICT;

- Usando lo **European e-Competence Framework (e-CF)** come base per l'identificazione delle competenze; e
- Illustrando ciascun profilo ICT con specifici componenti/lavori o "**Deliverables**".

Come risposta al gran numero di Profili e di descrizioni dei Profili stessi, oggi presenti nei framework dei sistemi europei di business e di formazione, sono stati creati 23 Profili ICT, strutturati in sei famiglie che coprono l'intero processo di business dell'ICT.

I 23 generici Profili professionali rappresentano la cima dell'albero genealogico della **Famiglia dei Profili Europei ICT**. I profili possono essere usati dai diversi stakeholder europei come riferimento, o come punto di partenza per sviluppare ulteriori generazioni di profili.

Per supportare concretamente un uso pan-europeo dei 23 profili ICT, questo CWA è strutturato come segue:

- **Capitolo 1 fornisce una visione d'insieme**, illustrando l'idea che sta dietro la creazione dei Profili ICT europei ed i benefici per le comunità utenti
- **Capitolo 2 illustra l'approccio metodologico** volto alla individuazione e alla descrizione dei Profili ICT
- **Capitolo 3 è il cuore del CWA; contiene la descrizione, concordata con i vari stakeholder, dei 23 Profili Professionali di riferimento europeo.**
  Ulteriori schemi rappresentano i Profili da differenti prospettive (es. relazioni in ambito lavorativo, orientamento tecnico/business)
- **Capitolo 4 fornisce una guida pratica** su come adattare i Profili a specifiche esigenze.

CWA delivered to CEN/AFNOR for voting: 20 March 2012

INDICE

1. Visione d'insieme 3
- **1.1.** La famiglia dei profili professionali europei – visione e contesto del CWA 3
- **1.2.** Lo European e-Competence Framework 5
- **1.3.** I Profili Professionali ICT e le e-Competences 7
- **1.4.** Benefici per i gruppi di interesse 9
- **1.5.** Il posizionamento con altre realizzazioni europee sugli e-Skills : quadro d'insieme 10

2. Principi basilari dei Profili Professionali ICT europei 11
- **2.1.** Identificazione dei Profili ICT europei 11
- **2.2.** Concetti base: e-Competence e deliverable 16
  - Metodologia per l'identificazione e la descrizione dei deliverable 17
- **2.3.** Il modello dei Profili ICT e le regole di descrizione 26
  - Meno è meglio: l'esigenza di focalizzare 26
- **2.4.** Identificazione della Famiglia di Profili ICT 30

3. L' apice dell'albero genealogico ICT europeo: 23 Profili ICT in sei famiglie 32
- **3.1.** Generazione 1: Sei Famiglie di Profili ICT 33
- **3.2.** Generazione 2: 23 Profili ICT europei – Descrizioni complete 34
- **3.3.** Profili ICT – Schema Business-Tecnologia/Complessità 59
  - Sui percorsi di carriera 60
- **3.4.** Profili ICT – Relazioni 61
- **3.5.** Profili ICT – Matrice delle e-Competence 63
- **3.6.** Profili ICT – Matrice dei Deliverable 67

4. Guida all'applicazione: Creare i propri Profili ICT Profiles di Generazione 3 70
- **4.1.** Alcune osservazioni fondamentali 70
- **4.2.** Creare un nuovo Profilo – Come adattare il template 71
  - Identificare i Key Performance Indicators (KPI's) 74
- **4.3.** Communicare l'esistente – Come relazionare i profile esistenti 75

5. Glossario 79

6. Referenze 83

7. Riconoscimenti 84

1. Visione d'insieme

1.1. La famiglia dei Profili europei ICT- visione e contesto del CWA

L'obiettivo principale di questo CEN Workshop Agreement (CWA) è quello di aumentare la visibilità e di continuare il processo di convergenza nel panorama europeo degli Skill ICT, fornendo un set di Profili Professionali europei in questo settore.

Come risposta al grande numero dei framework che descrivono Profili ICT e di descrizioni di Profili oggi presenti in Europa sia a livello dei sistemi di Business che di Formazione, si è deciso di realizzare un numero Profili ICT di riferimento che potessero coprire, al loro livello di granularità, l'intero processo di Business dell'ICT.

I Profili possono essere usati dagli stakeholder europei come riferimento di per se, ovvero come base per ulteriori generazioni di profili. Strutturati a loro volta in sei **famiglie di Profili ICT** principali, questi profili rappresentano la cima di un **albero genealogico di profili europei ICT**. Il concetto adottato è, in senso lato, analogo alla genetica umana dove I geni di una generazione passano alla prossima. Nello stesso modo le componenti principali dei 23 Profili della Generazione 2 si trasmettano a profili ulteriori che vengano creati per meglio adeguarsi alle specifiche esigenze dei diversi stakeholder. I 23 Profili realizzati in questo CWA combinati con le e-competences dell' e-CF, forniscono un bacino di geni per lo sviluppo di profili customizzati che possono essere sviluppati dai diversi attori europei nel campo dell'ICT in specifici contesti e con un maggiore livello di granularità.

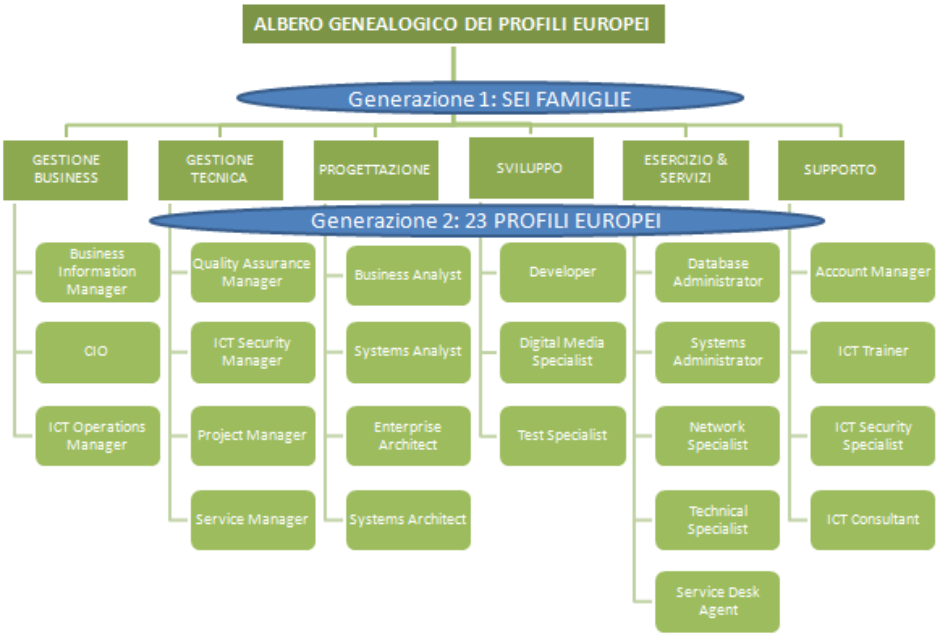

Figura 1: Albero genealogico dei profili europei ICT - Le generazioni 1 e 2 come riferimento comune europeo.

Le 23 descrizioni dei Profili ICT concordati si basano sullo European e-Competence Framework (e-CF). I Profili ICT europei e le e-competences sono concetti complementari che possono supportare in maniera significativa lo sviluppo e la gestione dell'eccellente comunità professionale ICT in Europa. Applicato allo stesso livello di granularità dell'e-CF, i Profili ICT europei forniscono l'ossatura generale per i più rappresentativi prototipi di Profilo attualmente usati nelle strutture di business ICT.

Per aggiungere valore, I Profili ICT europei devono adattarsi al mondo del lavoro. Non sarebbero utili se, al contrario, il datore di lavoro dovesse cambiare le usuali pratiche per adeguarsi alla descrizione del Profilo.

Le descrizioni dei Profili ICT europei comprendono quindi le componenti base e sono costruite per differenziare chiaramente un profilo dall'altro. Ulteriori elementi di personalizzazione possono aggiungersi ai Profili secondo gli specifici contesti nei quali i Profili stessi debbono integrarsi. Il Capitolo 4 illustra come i Profili europei ICT possono essere usati ed adattati da qualsiasi stakeholder europeo in una prospettiva di business, di formazione o di ricerca.

Il posizionamento dei 23 Profili nella Dimensione 1 dell'e.CF mostra come essi coprano l'intero processo di business dell'ICT. La sottostante figura 2 illustra tale posizionamento e la struttura delle famiglie dei Profili ICT.

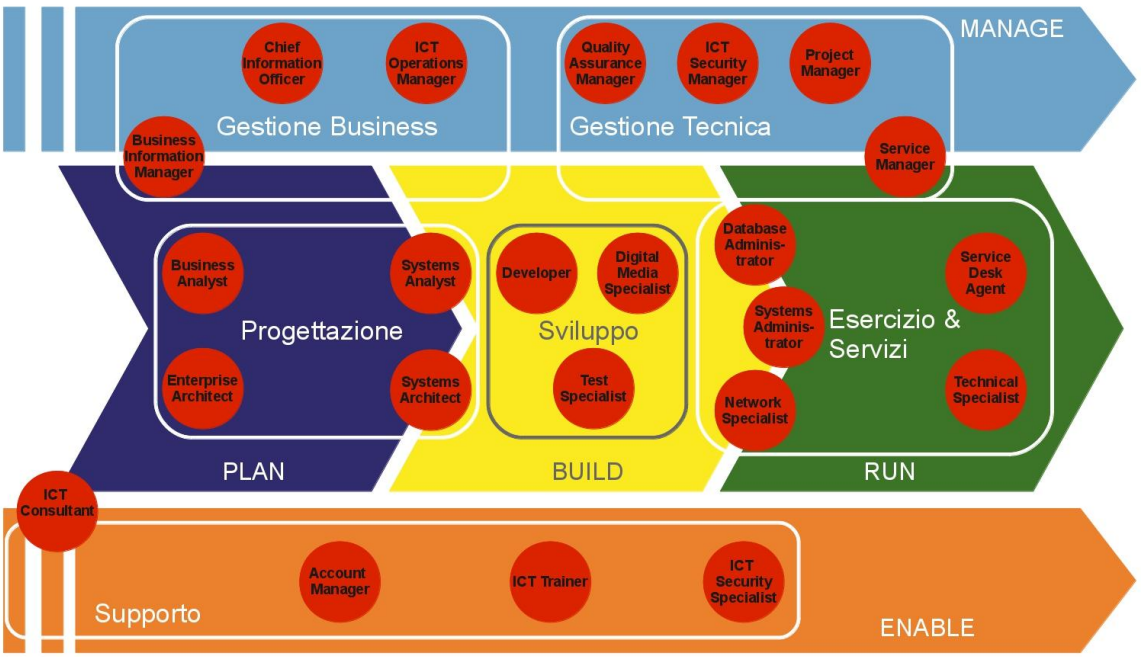

Figura 2: I Profili Professionali ICT europei strutturati in sei famiglie e posizionati nel processo di business dell'ICT (Dimensione 1 dell'e-CF)

I Profili europei ICT costruiscono un solido ponte tra gli approcci esistenti per competenze e per profili. In alcuni Paesi europei, la creazione di profili professionali è impiegata come metodologia tradizionale per identificare ed indirizzare sia percorsi di carriera aziendali che percorsi formativi. In altri Paesi viene usato un approccio orientato alle competenze, privilegiando il fatto che l'approccio per competenze garantisce maggiore flessibilità.

Nello sviluppare I Profili ICT europei sono stati combinati I vantaggi di entrambi gli approcci: I Profili ICT europei raffigurano le e-competence in un contesto operativo. Esse forniscono ai Profili ICT europei i contenuti base in termini di capacità richieste per agire un ruolo con successo. Questo garantisce la flessibilità necessaria a rendere I Profili applicabili in tutta Europa mantenendoli utilizzabili in specifici ambienti lavorativi.

Incorporando le e-competence nei Profili, cosa facilmente comprensibile sia agli esperti che ai profani, la Famiglia dei Profili ICT europei una soluzione universalmente applicabile per rendere la comunicazione possibile tra stakeholder con interessi nello sviluppo degli Skill, delle conoscenze e delle attitudini nel campo dell'ICT.

I Profili europei ICT sono stati sviluppati nel contesto del workshop CEN sugli skill ICT. Il conseguente progetto "Towards European e-Job Profiles" ha ottenuto il finanziamento EC/ EFTA[1] all'interno del ICT Standardization Work Programme del 2009. Il presente CWA rivede e sostituisce i CWA del "Career Space" (in particolare il CWA 14925 – pubblicato a Marzo 2004).[2]

1.2. Lo European e-Competence Framework

Lo **European e-Competence Framework (e-CF)**[3] rappresenta un altro importante risultato conseguit nell'ambito del CEN ICT Skills Workshop. L' e-CF è una prima significativa risposta alle esigenze di standardizzazione e guida ai professionisti ICT (alle prime armi o esperti) per la loro attività, per la formazione e lo sviluppo in tutta Europa.

L'e-CF supporta la definizione di job, corsi di formazione, qualifiche, percorsi di carriera, percorsi di apprendimento formali e non formali, certificazioni, ecc. nel settore dell'ICT. In tal modo I fornitori di ICT a livello locale, nazionale, europeo e globale, le aziende utenti così come gli enti di formazione e certificazione hanno la possibilità di accedere e utilizzare un riferimento comune e condiviso.

[1] European Free Trade Association
[2] Per assicurare la continuità, si raccomanda gli interessati di mantenere una cross-reference tra entrambi I documenti.
[3] Pubblicato per la prima volta nel 2008 ed aggiornato con la versione 2.0 nel 2010. Vedi: www.ecompetences.eu

Dimensione 1 5 aree e-CF	Dimensione 2 36 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 (PIANIFICARE)						
	A.1. Allineamento Strategie SI e di Business					
	A.2. Gestione dei Livelli di Servizio					
	A.3. Sviluppo del Business Plan					
	A.4. Pianificazione di Prodotto o di Progetto					
	A.5. Progettazione di Architetture					
	A.6. Progettazione di Applicazioni					
	A.7. Osservatorio Tecnologico					
	A.8. Sviluppo Sostenibile					
B. REALIZZARE (BUILD)						
	B.1. Progettazione e Sviluppo					
	B.2. Integrazione dei sistemi					
	B.3. Testing					
	B.4. Diffusione della soluzione					
	B.5. Produzione della documentazione					
C. ESERCIRE (RUN)						
	C.1. Supporto dell'utente					
	C.2. Supporto al cambiamento					
	C.3. Erogazione del servizio					
	C.4. Gestione del problema					
D. ABILITARE (ENABLE)						
	D.1. Sviluppo della Strategia della Sicurezza Informatica					
	D.2. Sviluppo della Strategia della Qualità ICT					
	D.3. Istruzione e 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					
E. GESTIRE (MANAGE)						
	E.1. Formulazione delle Previsioni					
	E.2. Gestione del Progetto e del Portfolio					
	E.3. Gestione del Rischio					
	E.4. Gestione della Relazione					
	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. IT Governance					

Figura 3: Lo European e-Competence Framework Version 2.0 (Visione d'insieme) – un input fondamentale per la creazione dei Profili ICT europei

Tre anni dopo la prima pubblicazione, lo European e-Competence Framework ha dimostrato nella pratica di essere uno strumento di successo per lo sviluppo e la pianificazione della forza lavoro dell'ICT. Molte aziende ed associazioni, ivi incluse Agenzie pubbliche nazionali, in Europa ed all'estero usano correntemente l'e-CF.

Di conseguenza, l'e-CF è il riferimento primario utilizzato per creare i Profili europei ICT.

1.3. I Profili Professionali ICT e le e-Competence

I Profili europei ICT e le e-Competence sono concetti complementari costruiti per supportare lo sviluppo e la gestione di una comunità professionale ICT di livello mondiale in Europa.

Molti stakeholder hanno interesse nella selezione del personale, lo sviluppo, l'addestramento e la formazione, la certificazione e la qualificazione dei professional ICT. Ognuno di essi ha una prospettiva diversa del processo di sviluppo continuo professionale. La figura seguente illustra le fasi chiave del ciclo di sviluppo professionale ICT.

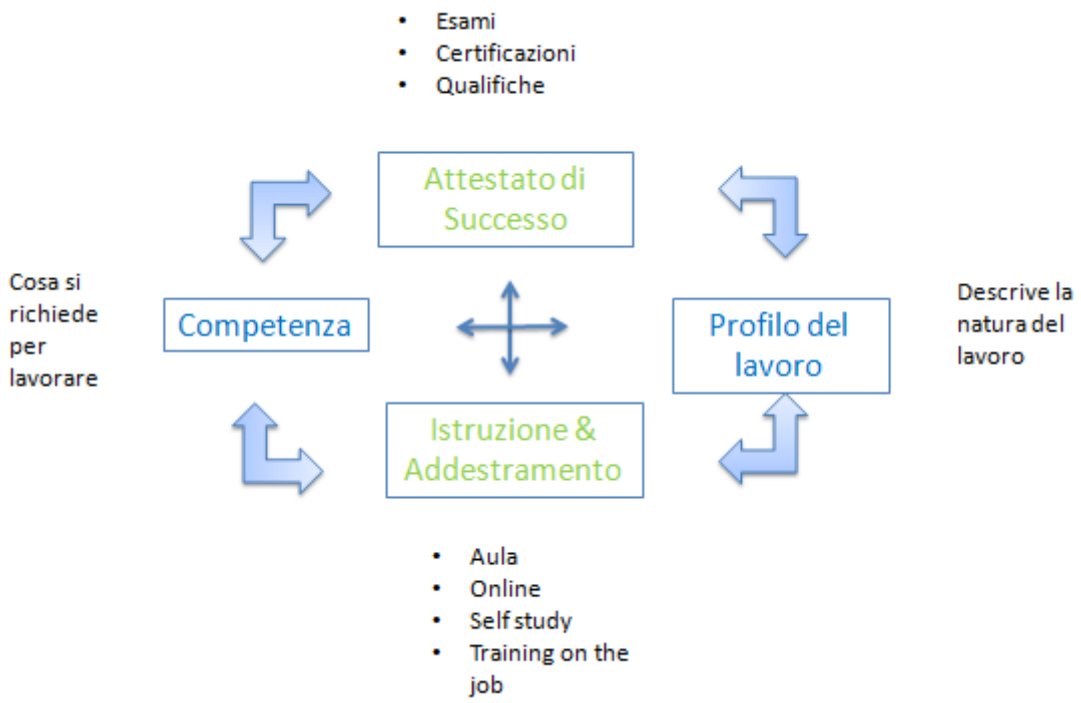

Figura 4: Le fasi chiave del ciclo di sviluppo professionale ICT

I profili di lavoro, che a volte sono erroneamente definiti come job description, spesso costituiscono un punto di partenza per i datori di lavoro del personale ICT. Comunemente il profilo contiene molte componenti che descrivono gli elementi essenziali di un lavoro e e il modo in cui questo debba essere

eseguito. Questo CWA sui "Profili ICT europei" stabilisce una struttura coerente e fornisce una serie di regole per la costruzione dei profili.

L'istruzione e l'addestramento assumono molte forme, non ultima quella del traning on the job. Gli obiettivi dei datori di lavoro che investono e commissionano programmi di formazione ed addestramento sono di aumentare la capacità dei singoli individui e quindi dell'organizzazione. Generalmente l'azione di formazione è delegata ad istituzioni specialistiche pubbliche o private.

La e-Competence rappresenta un modo per esprimere la capacità di un professionista ICT e perciò fornisce un modo di riconoscere I gap di skill e conoscenze che possono essere richieste per migliorare le performance del singolo e quindi dell'organizzazione. Con lo European e-Competence Framework l'Europa è riuscita a definire un linguaggio comune sulle e-competence.

Un attestato di successo viene spesso fornito per riconoscere il risultato di un individuo a seguito di un periodo di istruzione. Molti riconoscimenti ideati dal settore pubblico e privato sono previsti per indicare un livello di risultato. Alcuni sono universalmente riconosciuti, altri sono specialistici e meno conosciuti [4].

Spesso i datori di lavoro descrivono i requisiti dei propri collaboratori in termini di profili lavorativi e/o di e-competence. Le istituzioni che si occupano dell'istruzione hanno normalmente più familiarità con i principi educativi, in particolare con il trasferimento della conoscenza e gli attestati di successo come certificazioni e qualificazioni. La creazione dei job profile ed il concetto di e-competence sono modi di comunicare le caratteristiche degli skill e delle conoscenze richieste dai datori di lavoro ad altri stakeholder come le agenzie di reclutamento e le istituzioni educative.

I job profile sono comunemente impiegati in alcuni Paesi europei per realizzare un circolo virtuoso di requisiti lavorativi attraverso l'istruzione, lo sviluppo delle competenze e la qualificazione, come mostrato nella figura 4. I benefici di un approccio basato sui job profile nascono dall'elevato livello di comunicazione necessario tra i vari stakeholder per organizzare questo sofisticato processo di sviluppo, di conseguenza la qualità del risultato è alta. Lo svantaggio di tale approccio è la mancanza di flessibilità nonché il tempo necessario per modificare i profili in un ambiente tecnologico che cambia velocemente.

In una differente prospettiva si pongono altre nazioni europee dove le e-competence sono il punto nodale dello sviluppo professionale ICT. Le unità di competenza possono raggrupparsi in cluster per

[4] Precedenti studi del CEN ICT Skills Workshop hanno evidenziato l'importante industria delle certificazioni a livello Professionale IT: CEN, European Committee for Standardization: *e-Certification in action (CEN CWA xxxxx),* Brussels 2011

permettere una chiara articolazione dei requisiti di addestramento e formazione e possono essere facilmente ristrutturate per adeguarsi ai bisogni indotti dal cambiamento. Lo svantaggio di questo approccio è che non è ancora un concetto generalmente compreso e necessita quindi di essere introdotto nel contesto quando viene applicato in un ambiente di lavoro.

Per conseguire il massimo vantaggio e valore aggiunto di entrambi gli approcci, il CWA dei "Profili Professionali ICT europei" ha deciso di mettere insieme i job profile e le competenze, con l'intento di ottenere "il meglio dei due mondi". Incorporando le competenze nei profili, cosa facilmente comprensibile a tutti, la famiglia dei job profile ICT fornisce una soluzione universalmente applicabile per la comunicazione tra stakeholder che si interessano dello sviluppo degli skill, delle conoscenze e delle attitudini nell'ICT.

In sintesi la combinazione dei profili e delle competenze consente ad individui, aziende o Paesi con culture differenti di affrontare il tema dello sviluppo degli skill professionali ICT con una prospettiva familiare e tuttavia conforme ad un formato standard riconosciuto da tutti.

1.4. Benefici per I gruppi di interesse

I Profili europei ICT, condivisi da un largo contesto di stakeholder, sono stati creati per essere utilizzati da tutti gli attori europei che agiscono sul mercato nel settore degli skill ICT. In particolare, sono indirizzati a :

- **Manager ICT**, offrendo modelli organizzativi di responsabilità, compiti, competenze e controlli tra I diversi attori (ICT o no);
- **Professionisti e manager ICT**, per definire descrizioni delle posizioni, piani di addestramento individuali e prospettive di sviluppo;
- **Responsabili delle Risorse Umane (HR managers)**, per prevedere e pianificare il fabbisogno di competenze;
- **Manager della didattica e dell'addestramento**, per pianificare e progettare con efficacia programmi di studi ICT;
- **Studenti**, per facilitare l'informazione ed il loro orientamento professionale;
- **Responsabili di ricerca di mercato e strategia**, per usare un linguaggio comune con lo scopo di prevedere le esigenze di lavoro e competenze ICT in una prospettiva di lungo periodo;
- **Manager degli Uffici Acquisti**, fornendo definizioni comuni per capitolati tecnici efficaci nelle gare nazionali ed internazionali.

Inoltre, l'aggiornato e pan-europeo ICT Profile framework in linea con l'e-CF porta con se significativi benefici a tutti gli attori del settore, per esempio:

- Molti stakeholder sono interessati ad avere un comune framework europeo dei profili ICT che rifletta le attuali esigenze del Business ICT
- Applicando l'e-CF allo sviluppo dei profili ICT, si collocano le e-competence in un contesto per gli stakeholder che hanno meno familiarità con un approccio basato sulle competenze
- Conseguentemente, i Profili ICT presentati facilitano l'applicazione dell'e-CF da parte di aziende e stakeholder che hanno familiarità con metodi basati sui job profile
- Profili ICT concordati a livello europeo possono essere di aiuto per meglio comunicare i requisiti di competenza tra clienti e fornitori.

La maggior parte degli stakeholder ICT nazionali (rappresentanti governativi, sindacati, università, grandi aziende, enti di istruzione,…) sentono l'esigenza di riverberare I maggiori cambiamenti di competenze ICT avvenuti durante gli ultimi dieci anni aggiornando i framework esistenti.

La Famiglia di Profili europei ICT, basata sullo European e-Competences Framework facilita ulteriori convergenzenze e/o interoperabilità dei framework di skill e competenze presenti in Europa.

1.5. Il posizionamento con altre realizzazioni europee sugli e-Skill: quadro d'insieme

Il CWA "European ICT Professional Profiles" contribuisce direttamente all'implementazione della strategia europea sugli e-skill così come definita nella Comunicazione della Commissione Europea su " e-Skill per il 21° secolo: promuovere la competitività, la crescita e il lavoro".

Negli ultimi anni, sforzi significativi sono stati fatti dagli stakeholder nazionali ed europei in maniera particolare lavorando con la Commissione Europea ed il CEN per portare avanti lo sviluppo degli e-Skill in Europa. La figura seguente fornisce un quadro d'insieme dei maggiori attori/organizzazioni e dei risultati raggiunti fino ad oggi.

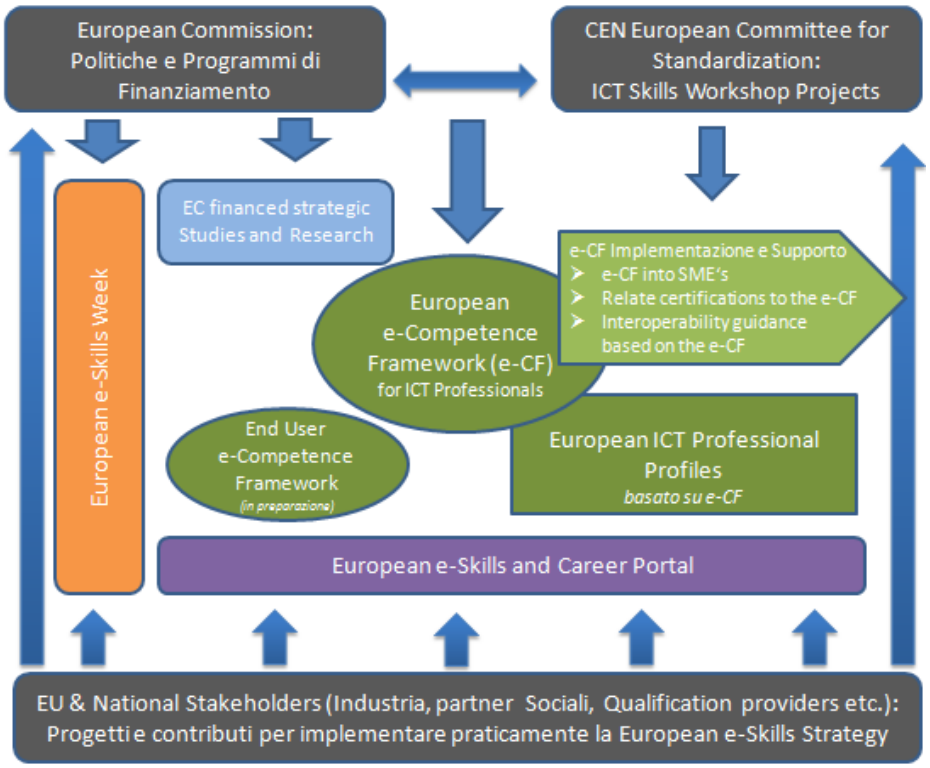

Figure 5: e-Skill europei per il 21° Secolo - Attori principali, strutture di comunicazione e risultati condivisi con gli stakeholder

2. Principi basilari dei Profili Professionali ICT europei

Per supportare la costruzione della Famiglia dei Profili ICT europei, si è utilizzato un approccio metodologico sistematico combinando insieme la solida metodologia coerente con l'e-CF ed il contributo di esperti basato sull'esperienza pratica nel business ICT. Il capitolo seguente illustra l'approccio per identificare e descrivere i Profili ICT, incluso lo sviluppo di un generico modello che in via di principio può essere applicato in ogni settore.

2.1. Identificazione dei Profili ICT europei

Lo scopo dello sviluppo del CWA era di definire un set generale di Profili ICT applicabile sia a livello nazionale che europeo, usando l'e-CF come base per l'individuazione delle competenze. La conseguente proposta ha suggerito che circa 20 Profili ICT dovessero essere sviluppati in modo da essere generali e significativi per tutti I tipi e dimensioni delle organizzazioni.

Come primo passo, è stato identificato un ragionevole numero di titoli di Profili ICT comunemente usati. E' probabile che più di 1000 qualifiche e loro derivate siano in uso attualmente dalle organizzazioni in Europa. Questo esercizio quantitativo è stato effettuato per censire la pletora delle qualifiche di ruolo esistenti.

Il project team di esperti ha identificato una lista non esaustiva di più di 140 titoli da una varietà di fonti che includevano percorsi di carriera aziendali, servizi di consulenza governativa, percorsi di istruzione tecnica e strutture rappresentative delle PMI.[5]

Partendo da questo dato di innumerevoli ruoli, è stato adottato un approccio che ha riconosciuto l'esigenza di identificare titoli e ruoli che fossero chiari e facilmente comprensibili da tutti gli stakeholder.

Uno spread sheet complesso è stato creato per consolidare il raggio d'azione e lo scopo dei ruoli identificati. Tale insieme era caratterizzato dalla presenza di un range di livelli di granularità differenti, dallo Specialista di Package (qualifica di uno specialista di sw proprietario) al Tecnico (un titolo molto generico).

Naturalmente il gruppo obiettivo di circa 20 Profili ICT deve essere di una granularità comparabile. Questo è stato ottenuto riconoscendo la connessione essenziale con le e-competence; gli esperti hanno utilizzato la relazione con le e-competence come metro per la scelta della granularità.

Inoltre la frequenza nell'uso di un titolo è stata presa in considerazione per formare la selezione finale di titoli.

Inizialmente, sono stati selezionati 19 titoli che soddisfacevano I requisiti di essere,

i) facili da comprendere (solo inglese),

ii) generici e

iii) di granularità simile.

Queste caratteristiche essenziali sono state messe in relazione con I profili selezionati. E' stato poi verificato che ciascuno dei titoli originariamente identificati (più di 140) potesse essere rappresentato dai profili di ruolo selezionati; tutti a un livello più generico. [6]

Data la sfida di condensare centinaia di titoli/ruoli lavorativi in una quantità gestibile di circa 20 titoli, era inevitabile che la coerenza della granularità in alcuni casi potesse essere compromessa. Questo è stato necessario per assicurare la completa copertura dei ruoli ICT. Il riconoscere questo limite ha consentito di arrivare al concetto di profili generati/customizzati dall'utente della Generazione 3 che fornisce l'opportunità di costruire profili con una struttura coerente che si riferisce alla Generazione

[5] In particolare, I seguenti framework sono stati analizzati: Michelin, livello internazionale - EUCIP, livello europeo - AITTS, Germania - Airbus, livello internazionale - CIGREF, Francia – un framework per le PMI da UK – un frame work per le PMI dalla Germania – il frame work governativo inglese - Microsoft Technet, international level - IBM, livello internazionale, IWA Web Skills Profiles, livello internazionale.

[6] Vedi Annex 1 del documento "Towards European ICT (e-Job) Profiles", April 2011 – esercizio di identificazione dei Profili ICT.

2 e che tuttavia fossero di un livello di granularità appropriato (vedi la Guida all'Applicazione nel Capitolo 4).

I risultati del lavoro degli esperti è stato presentato ad una comunità più estesa di stakeholder ed esperti per acquisire altre opinioni e per mettere a punto la selezione dei titoli dei profili.[7] Poichè l'identificazione dei titoli non è una scienza esatta, il test di appropriatezza e valore dei titoli selezionati è continuata per tutta la durata del progetto.

Il prodotto finale del processo descritto e con l'accordo dei diversi stakeholder è risultato infine di 23 Profili. Tenendo conto del necessario basso livello di granularità, le descrizioni dei profili possono essere viste come complementari e complete: esse vogliono coprire l'intero processo di business dell'ICT.

La seguente tabella 1 da una visione d'insieme dei 23 Titoli di Profilo con le loro definizioni di sintesi. La colonna 3 della tabella riporta I titoli alternativi attualmente usati sul mercato per Profili simili.

Titolo del Profilo ICT europeo	**Definizione sintetica del Profilo ICT**	***Titoli alternativi che possono essere trovati ed usati dal mercato per Profili simili. - Non necessariamente preciso***
Account Manager	Punto di riferimento (focal point) Senior per le vendite e la customer satisfaction.	*Sales Advisor (AITTS)* *Customer Representative (General multi-sector use)*
Business Analyst	Analizza il Sistema Informativo per migliorare la performance del business.	*Business Development Manager (ICT Role, ACS)* *Business Intelligence Developer (Microsoft)* *Business/ Systems Analyst (ICT-Role)*
Business Information Manager	Propone piani e gestisce l'evoluzione funzionale e tecnica del Sistema Informativo nel dominio del business principale.	
Chief Information Officer	Sviluppa e mantiene i Sistemi Informativi in conformità con il business e le esigenze dell'organizzazione.	*Head of Computing (Demand side title)*
Database Administrator	Progetta, realizza, o controlla e mantiene database.	*Database Developer (Microsoft)* *Database Manager (Eucip)* *Network Administrator (ACS)*

[7] Vedi Interim Report: „Towards European ICT (e-Job) Profiles", April 2011

Titolo del Profilo ICT europeo	Definizione sintetica del Profilo ICT	***Titoli alternativi che possono essere trovati ed usati dal mercato per Profili simili. - Non necessariamente preciso***
Developer	Realizza/codifica soluzioni ICT e scrive le specifiche di prodotti ICT conformemente ai requisiti del cliente.	*Component Developer (AITTS)* *Application Developer (ITA-J)* *Programmer (IBM)*
Digital Media Specialist	Crea website ed applicazioni multimediali combinando la potenza della tecnologia digitale con un uso efficace di grafici, audio, immagini fotografiche e video.	*Front-End Web Developer (IWA)* *User Experience Designer (IWA)* *Web & Multimedia Master (Eucip)* *Web Content Manager (UK-Gov, IWA)* *Web Developer (Bring-IT-On, Microsoft, UK-Gov)* *Web Editor (UK-Gov)* *Digital Media Developer (AITTS)* *Multimedia Designer (Bring-IT-On)* *Multimedia Developer (ACS)*
Enterprise Architect	Progetta e mantiene la Architettura di Azienda (Enterprise Architecture).	
ICT Consultant	Favorisce la comprensione di come le nuove tecnologie ICT aggiungano valore al business.	*Consultant (ACS)* *Consultant and Contractor (ACS)* *Enterprise Solutions Consultant (Eucip)* *Logistics & Automation Consultant (Eucip)* *Sales & Application Consultant (Eucip)* *Technical Consultant (Bring-IT-On)*
ICT Operations Manager	Gestisce attività, persone e risorse complessive per le operazioni ICT.	*IS Service Manager (Airbus)* *Service Advisor (AITTS)* *Computing Manager (Demand side title)*
ICT Security Manager	Gestisce la politica di sicurezza dei Sistemi Informativi.	*Security Advisor (Eucip)* *Security Analyst (ACS)* *Security Service Personal (UK-Gov)* *Security Services Specialist (ITA-J)* *Security Specialist (aux, ICT Role)* *Security Technician (AITTS)*
ICT Security Specialist	Assicura l'implementazione della politica di sicurezza aziendale.	

Titolo del Profilo ICT europeo	Definizione sintetica del Profilo ICT	***Titoli alternativi che possono essere trovati ed usati dal mercato per Profili simili. - Non necessariamente preciso***
ICT Trainer	Istruisce e forma professionisti ICT per raggiungere predefiniti standard di competenza tecnica o di business nell'ICT.	*Technical Trainer (IBM)* *Instructor (multi-sector common title)*
Network Specialist	Assicura l'allineamento della rete, incluse le infrastrutture di telecomunicazione e/o dei computer, per soddisfare le esigenze di comunicazione dell'azienda.	*Network Engineer (Bring-IT-On, UK Gov)* *Network Manager (Eucip, UK Gov)* *Network Services Specialist (ITA-J)* *Network Support (ACS)* *Network Administrator (ACS)*
Project Manager	Gestisce progetti per raggiungere la performance ottimale conforme alle specifiche originali.	*IS Project Manager (Eucip)* *Project Coordinator (AITTS* *Web Project Manager (IWA))*
Quality Assurance Manager	Assicura che i Sistemi Informativi siano prodotti secondo le politiche aziendali (qualità, rischi, Service Level Agreement).	*Quality Management Coordinator (AITTS)* *Quality Manager (SME)*
Service Desk Agent	Fornisce il primo livello di supporto telefonico o via email ai clienti interni o esterni su aspetti di natura tecnica.	*Help Desk Supervisor (Eucip)* *Helpdesk Professional (UK-Gov)*
Service Manager	Pianifica, implementa e gestisce la consegna della soluzione.	*Service Advisor (AITTS)* *IS Service Manager (Airbus)*
Systems Administrator	Amministra i componenti del sistema ICT per soddisfare i requisiti del servizio.	*Network Administrator (ACS)* *Server Administrator (Microsoft)* *System Administrator (SME)* *Database Administrator (Microsoft)* *Enterprise Administrator (Microsoft)* *Enterprise Messaging Administrator (Microsoft)* *Web Server Administrator (IWA)*
Systems Analyst	Analizza i requisiti e specifica software e sistemi.	*Information Scientist (UK-Gov)* *Information Systems Analyst (Eucip, ACS)*

Titolo del Profilo ICT europeo	Definizione sintetica del Profilo ICT	***Titoli alternativi che possono essere trovati ed usati dal mercato per Profili simili. - Non necessariamente preciso***
Systems Architect	Pianifica e garantisce l'implementazione e l'integrazione di software e/o di sistemi ICT.	*Telecommunications Architect (Eucip)*
Technical Specialist	Mantiene e ripara hardware e software presso il cliente.	*Computer Service and Repair Technician (UK-Gov)* *Consumer Support Technician (Microsoft)* *Service Engineer (general multi-sector use)* *Customer Engineer (IBM)*
Test Specialist	Progetta e attua i piani di test.	*Computer Games Tester (UK-Gov)* *Software Tester (SME)* *Systems Integration & Testing Engineer (Eucip)* *Test Specialist (ITA-J)* *Tester (AITTS)*

Tabella 1: Titoli dei 23 Profili (in ordine alfabetico) con la definizione sintetica ed esempi di titoli alternativi per Profili simili.

2.2. I concetti base: e-Competence e deliverable

Le descrizioni dei Profili ICT europei sono basate su due concetti fondamentali:

- **Lo European e-Competence Framework**: per la definizione dei Profili ICT si può identificare un elenco di competenze, per fornire una differenziazione tra i Profili;
- **Risultati/ Deliverable**
  - Un Profilo ICT si definisce per mezzo di una lista di Deliverable, o in termini di responsabilità, ownership o in termini di contribuzione;
  - Un Deliverable è un risultato predefinito di un task in un contesto lavorativo;
  - Un Deliverable ha un Responsabile ma può avere molti Contributori;
  - Un Deliverable può o non può essere visto dall'utente, può essere intermedio o finale, ma deve sempre essere fisicamente osservabile.

Lo European e-Competence Framework, il suo look ed I suoi principi sono comunemente conosciuti e possono essere letti più nel dettaglio nelle tre pubblicazioni di base relative all'e-CF.[8]

Il concetto di deliverable aggiunge un secondo elemento innovativo alla descrizione dei Profili ICT europei. Al fine di assicurare la totale comprensione dell'approccio utilizzato per I Profili ICT europei, I paragrafi seguenti descrivono nel dettaglio come siano stati identificati e descritti i deliverable.

Metodologia per l'identificazione e la descrizione dei deliverable

In linea generale un "Deliverable" è il risultato di un'attività. I Profili possono contribuire in diversi modi alla produzione di un "Deliverable".

I Deliverable sono un importante attributo nelle definizioni dei Profili; usandoli possiamo indirizzare la missione, i task e le competenze per illustrare risultati osservabili.

I Deliverable devono essere "osservabili".

Per esempio, la missione dell'"Account Manager" è di "costruire relazioni commerciali", è pertanto una logica conseguenza che le "relazioni commerciali" siano un deliverable. Tuttavia, la definizione di deliverable non include attributi di qualità come "Buone relazioni Commerciali". I fattori di qualità sono significativi solo se possono essere misurati.[9]

Per gli scopi del progetto non è richiesta una lista completa dei Deliverable, ma semplicemente l'identificazione dei più rilevanti, coerenti con il livello generale di granularità ed applicabili ai Profili ICT identificati.

La scelta è stata di identificare quei Deliverable rilevanti che aggiungessero valore ai Profili ICT al fine di meglio caratterizzare la loro missione. I "Deliverable", sia tangibili che intangibili, sono stati selezionati per meglio descrivere i Risultati Osservabili,.

Per supportare I 23 Profili, l'elenco dei Deliverable è stato limitato a circa 60-70 elementi.

Il processo di identificazione dei Deliverable si è inspirato da tre differenti fonti:

i) Il Framework e-CF 2.0
ii) Contenuti addizionali derivati dal Waterfall Development Process (Processo di sviluppo a cascata)
iii) Iterazione Ruolo Profilo

[8] Vedi: European e-Competence Framework 2.0, e-CF User guide and Methodology documentation (download gratis in www.ecompetences.eu)

[9] Per indirizzare gli aspetti di qualità nella descrizione dei Profili ICT europei si è deciso di includere aree di KPI nella definizione del Profilo; da qui possono derivarsi KPI's (Key Performance Indicator) specifici del contesto.

I paragrafi seguenti descrivono nel dettaglio come sono state usate le tre differenti fonti.

i) In primo luogo è stato estratto un set di Deliverable dal Framework e-CF 2.0 prendendoli dalla dimensioni 2, 3 e 4. Poichè più di una competenza può contribuire ad un deliverable, lo stesso deliverable può essere relativo a più di una competenza.
Questo processo di estrazione ha garantito un alto livello di coerenza con le definizioni di competenza dell'e-CF.
49 Deliverable sono stati definiti usando questo processo.

ii) Il Waterfall Development Process è il più diffuso e solido processo ICT usato per descrivere come organizzare la realizzazione di un sistema. Per questa ragione è stato esaminato per identificare ulteriori deliverable da integrare nell'elenco i).
Nuovi deliverable sono stati assegnati ad 1 o più delle 36 e-Competence dell'e-CF 2.0. Altri 11 Deliverable sono stati identificati utilizzando il Waterfall Process.

iii) Ulteriori Deliverable sono stati suggeriti dal processo di definizione del Profilo. Come le mission ed I task erano identificati si è stabilito un ciclo iterativo tra deliverable e profili del ruolo.
Nuovi deliverable sono stati attribuiti ad una o più delle 36 e-Competence dell'e-CF 2.0. 6 ulteriori deliverable sono stati identificati con questo processo.

Dagli iniziali 66 deliverable identificati, 52 Deliverable sono stati alla fine utilizzati per la descrizione del profilo. Soltanto I deliverable che nella sostanza potevano aiutare a chiarire i profili del ruolo sono stati mantenuti (parte del ciclo iterativo).

Per facilitare una comune comprensione dei deliverable, il seguente schema fornisce una visione generale dei deliverable identificati. In coerenza con il processo di sviluppo ICT, questi possono essere raggruppati in 7 tipi di deliverable per mezzo delle categorie evidenziate nelle box blu:

Figura 6 – Classi di deliverable secondo il processo generale ICT (vista generale)

Per assicurare la massima coerenza con altri importanti lavori sugli e-Skill europei, il livello di granularità dei deliverable si è basato sullo European e-Competence Framework. Tuttavia deve essere sottolineato che, data la variabilità dei Profili ICT in termini di complessità ed autonomia, non tutti i deliverable identificati possono essere allo stesso livello di granularità. Mentre un deliverable di alto livello come "Strategia ed Implementazione del SI" assegnato al CIO è molto generico, altri previsti ad un livello più basso di complessità ed autonomia, ad es. l'"Audit Report" assegnato al Quality Assurance Manager, sono più specifici e più dettagliati.

La Fig. 7 fornisce una vista dei deliverable identificati e classificati secondo lo European e-Competence Framework.

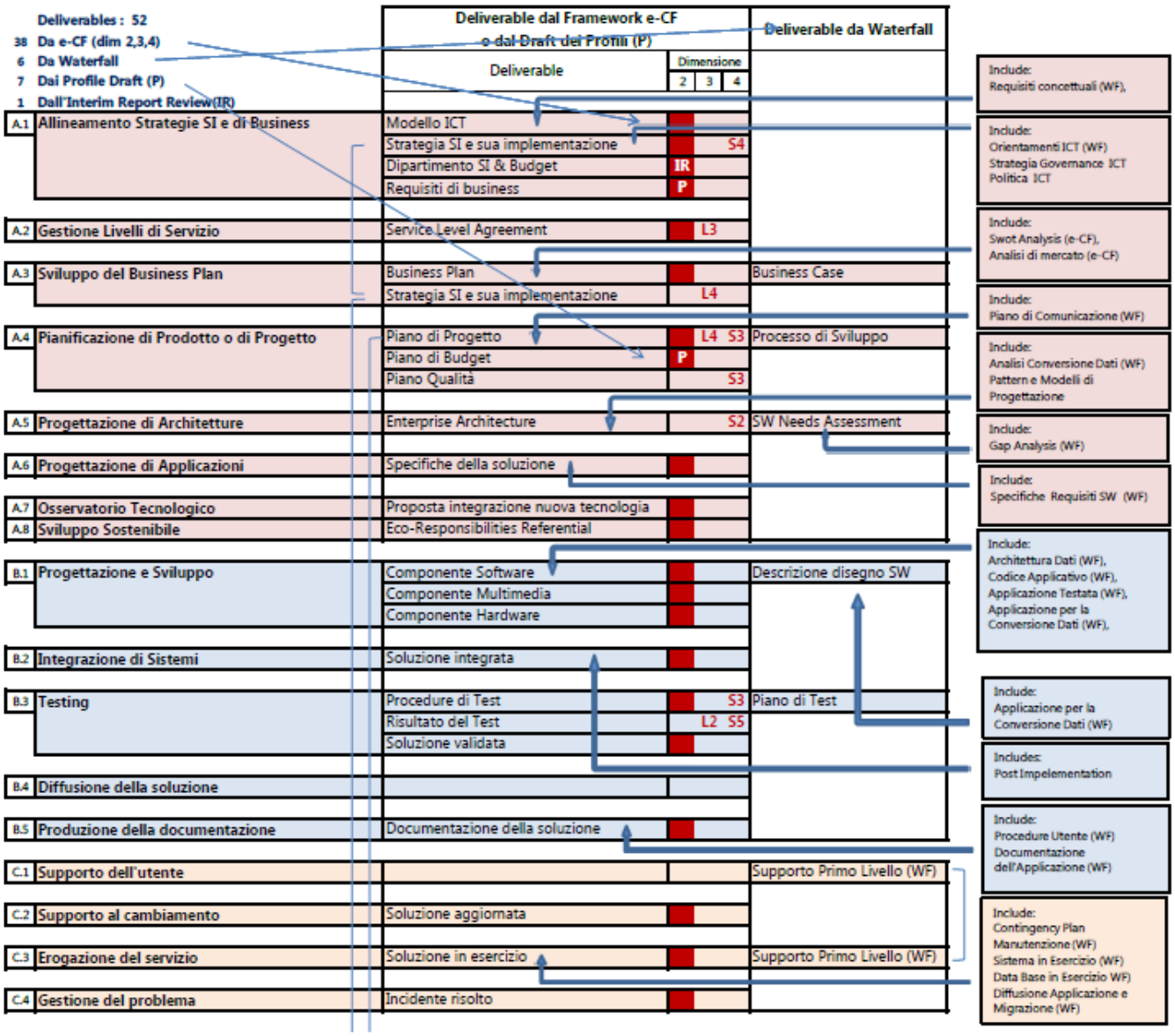

Figura 7 – Parte I: Deliverable nelle aree e-CF PLAN, BUILD, RUN

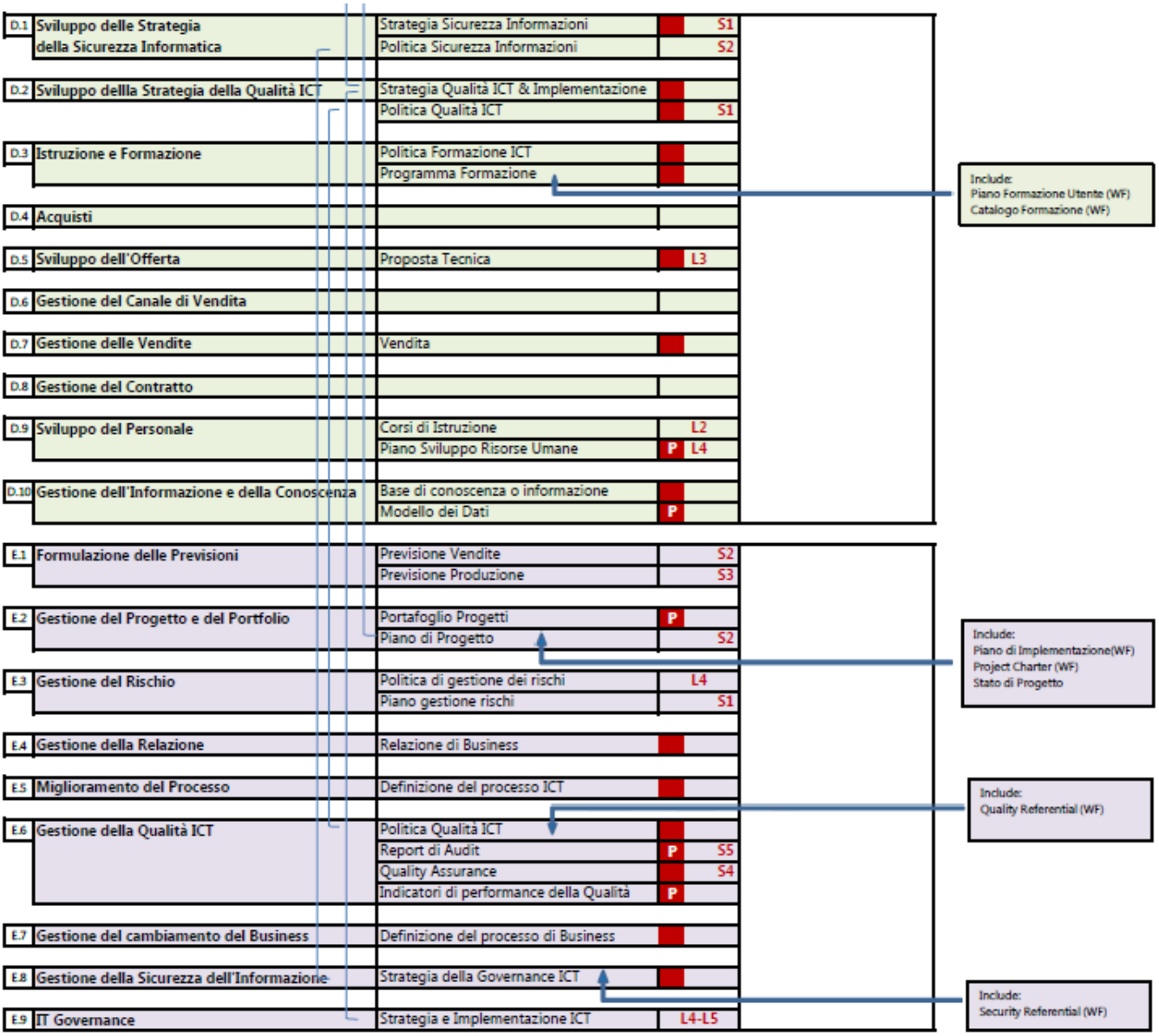

Figura 7 – Parte II: Deliverable nelle aree e-CF ENABLE and MANAGE

Per facilità di orientamento, la seguente Tabella 2 fornisce la lista di tutti I deliverable utilizzati per la descrizione dei Profili ICT, con una breve descrizione di ciascun deliverable. Inoltre per ciascun deliverable si specifica l' area di e-Competence di pertinenza (Dimensione 1 dell'e-CF) e l'indicazione del livello di responsabilità (ownnership/ responsabilità diretta/contribuzione) dei Profili identificati per ogni deliverable.

	DELIVERABLE	Dimensione 1 e-CF					DESCRIZIONE DELIVERABLE	ACCOUNTABLE	RESPONSIBLE				CONTRIBUTOR		
		PLAN	BUILD	RUN	ENABLE	MANAGE									
1	Report di Audit						Risultati dei controlli effettuati e delle azioni da intraprendere per sanare situazioni errate	16							
2	Piano di Budget						Modello finanziario di evoluzione del business se strategie, eventi e piani si realizzano	10							
3	Business Case						Coglie le ragioni per l'avvio di un progetto o di una attività		2						
4	Business Plan						Definizione formale degli obiettivi di business, perchè sono ritenuti attendibili, ed il piano per raggiungerli						2	3	8
5	Definizione del Processo di Business						Insieme di attività correlate, strutturate che consentono il raggiungimento di specifici obiettivi aziendalil						8		
6	Relazione di Business						Relazione contrattualmente formale stabilità per fornire servizi di business		1	2					
7	Requisiti di Business						Descrive di cosa ha bisogno il business in modo che possa avere successo	2					9		
8	Corso di Istruzione						Singola unità di un Programma di Istruzione	13							
9	Modello dei Dati						Descrizione di dati e relazioni in termini di dipendenza, consistenza ed integrità	5							
10	Processo di Sviluppo						Processo adottato per lo Sviluppo di un prodotto sw						21		
11	Eco-Responsibilities Referential						Riferimento all'impatto ambientale						10		
12	Enterprise Architecture						Descrizione rigorosa della struttura aziendale rispetto al'ICT	8							
13	Supporto di Primo Livello (WF)						Servizi che forniscono un primo livello di assistenza all'utente		17						
14	Componente Hardware						Oggetto fisico di una tecnologia	6					20		

15	Piano Sviluppo Risorse Umane						Processo sistematico per mettere in relazione gli skill ed i talenti degli individui con gli obiettivi di lungo termine dell'organizzazione		10						
16	Modello ICT						Descrizione delle funzioni utente e dei servizi messi a disposizione dal sistema informativo						20		
17	Definiione del Processo ICT						Definisce un insieme di attività strutturate, correlate o task finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo ICT						20		
18	Politica Qualità ICT						Principi o regole per guidare le decisioni e raggiungere risultati in linea con la politica della Qualità						16		
19	Stategia e Implementazione ICT						Definisce obiettivi e strategia IT	4					3	11	
20	Politica Formazione ICT						Principi o regole per guidare le decisioni e raggiungere risultati in linea con la politica di Formazione ICT						13		
21	Politica Sicurezza Informazioni						Principi o regole per guidare le decisioni e raggiungere risultati in linea con la Sicurezza delle informazioni	11					16	12	
22	Strategia Sicurezza Informazioni						Definisce obiettivi e strategia per la qualità nel Processo di Sicurezza delle informazioni		11				4		
23	Soluzione Integrata						Soluzione nella fase in cui tutti i componenti ed i sottosistemi sono integrati e testati	21	20				15		
24	Dipartimento SI & Budget						Organizzazione, Processi, Risorse, infrastrutture e Budget necessari per implementare la strategia del SI	4					23		
25	Base di Conoscenza o Informazione						Il modello per l'acquisizione, l'organizzazione e la fruizione delle informazioni e della conoscenza	12	9	11			8		
26	Componente Multimedia						Software e contenuti basati su audio, video e animazioni	7							

27	Proposta integrazione nuova tecnologia						Illustra obiettivi, benefici e strategia per l'introduzione di nuove tecnologie ICT	9	12	21			8	11	
28	Previsione Produzione						Proiezione di volumi di produzione raggiungibile, basati sulla domanda di mercato, dati di vendita storici e sull'attuale capacità di produzione						1		
29	Piano di Progetto						Un documento formale ed approvato usato per guidare sia l'esecuzione del progetto che il controllo di progetto	15					9		
30	Portafoglio Progetti						Set di documenti per analizzare e gestire insieme un gruppo di progetti in corso o proposti	3	4						
31	Quality Assurance						Il monitoraggio e la valutazione sistematica dei vari aspetti di un progetto o servizio per massimizzare la probabilità che al processo di produzione siano applicati standard minimi di qualità						16		
32	Indicatori di performance della Qualità						Indicatori che misurano come la politica di qualità è implementata sui progetti SI e sulle soluzioni ICT in esercizio		16				18		
33	Piano Qualità						Definisce le attività per consegnare soluzioni conformi alle aspettative di qualità del cliente sulla base degli standard di qualità						15		
34	Piano gestione Rischi						Documento per prevedere I rischi, stimarne la concretezza e per creare un piano di contromisure per contrastarli						12		
35	Politica di Gestione dei Rischi						Principi o regole per guidare le decisioni e raggiungere risultati nella Gestione del rischio						16	11	12
36	Vendita						Contratto che implica un trasferimento di possesso e del diritto (titolo) di un bene o proprietà in cambio di denaro	1							

37	Previsione Vendite						Proiezione delle vendite, basate sui dati storici di vendita, analisi di ricerche di mercato e dei trend, e le stime dei venditori						1		
38	Service Level Agreement						Parte di un contratto di servizio dove è definito formalmente il livello di servizio		4	18					
39	Componente Software						Pacchetto SW, o modulo che incapsula un set di funzioni collegate (o dati)	6					20		
40	Documentazione della soluzione						Set di documenti che illustrano tutti gli aspetti di una Soluzione		6	15		14	22	23	
41	Soluzione in esercizio						Soluzione installata e funzionante nell'ambiente definitivo	18	5	7	19	14	6	7	
42	Specifiche della soluzione						Set di documenti che definiscono nel dettaglio la Soluzione da sviluppare	21	3	5		14	20		
43	Incidente risolto						Fase di un Incidente in cui la soluzione del problema è stata applicata	22	18	19			5	14	17
44	Descrizione disegno SW						Set di documenti che descrivono tutte le caratteristiche del sw da sviluppare						6		
45	SW Needs Assessment						Descrive i requisiti del software dopo una dettagliata valutazione dell'organizzazione	20							
46	Proposta Tecnica						Documento che definisce I requisiti tecnici di un progetto e descrive il piano elaborato per realizzarli		20				1	18	
47	Piano di Test						Un documento formale ed approvato usato per guidare la Fase di Test		23						
48	Procedure di Test						Un insieme di test che si riferiscono ad un'area applicativa omogenea		23				5	6	
49	Risultato del Test						Dettaglia i risultati di diverse sessioni durante la Fase di Test		23						
50	Programma Formazione						Programma per acquisire conoscenze, skill e competenze		10				6	13	
51	Soluzione aggiornata						Soluzione aggiornata nella Fase di Manutenzione		22						
52	Soluzione Validata						Soluzione alla fine della Fase di Test e Validazione	15					23		

Tabella 2: Deliverable: Nome, area di e-competence, descrizione, e livelli di responsabilità dei Profili per ciascun deliverable

I Deliverable sono stati identificati perchè rappresentano uno strumento molto utile per descrivere e differenziare i 23 Profili Professionali ad un appropriato livello di granularità. L'intenzione non era infatti di fornire un completo e consistente Framework di Deliverable; questo aspetto verrà ulteriormente ripreso nel capitolo 3.6.

2.3. Il modello dei Profili ICT e le regole di descrizione

Un risultato fondamentale di questo CWA è l'accordo sul modello (template) usato per mostrare la definizione e descrizione dei 23 Profili e come essi possano essere ulteriormente adattati ad uno specifico contesto dai singoli utenti. Questo modello è generale e può in linea di principio essere applicato in ogni settore. Per maggiore trasparenza si raccomanda di seguire questo modello adottato per la descrizione dei profili lavorativi in altre attività di descrizione dei profili. Usando lo stesso modello di base infatti diventa più facile comparare e rilevare le differenze di profili differenti nello stesso o in diversi settori industriali.

Tenendo presente i ruoli nel mondo del lavoro utilizzati nelle aziende ICT in Europa ed essendo convinti che le esperienze debbano essere prese in considerazione, le specifiche del template per ciascun profilo contengono le seguenti definizioni:

- Un **titolo** per dare un nome al profile;
- Una frase **sintetica** per indicare lo scopo principale del profilo;
- Una **missione** per descrivere il razionale del profilo;
- Un elenco di **deliverable** (al massimo 5 per focalizzarsi sui principali, con la notazione del livello di responsabilità – responsabile, realizzatore o contributore) che devono essere prodotti dal profilo;
- Un elenco di **task** tipici che debbono essere svolti dal profilo;
- Una lista delle e-competence (dall'e-CF) necessarie per svolgere la missione;
- Un **area di KPI** (Key Performance Indicator) per suggerire come avvalersi di specifici indicatori che possano consentire la misurazione della performance nella missione e dei suoi risultati.

Meno è meglio: l'esigenza di focalizzare

Per rispondere al bisogno di un linguaggio comune europeo per I Profili ICT e di flessibilità nell'applicarli, i Profili Professionali ICT sono stati sviluppati come "Scheletri" riducendo la

descrizione di ciascuno di essi all'essenza del ruolo. Seguendo il principio "meno è meglio", si è risposto alle domande: Qual è il contenuto essenziale di questo Profilo? Che cosa lo rende differente dagli altri? Quali sono i più importanti e-competence, task o deliverable, che differenziano un profilo dall'altro? Quale generica area di KPI può essere utile (dalla quale indicatori specifici e misurabili possano essere estratti dagli stakeholder europei per il prossimo livello di applicazione nella terza o personalizzata generazione)?

Per esempio, anche se il Profilo CIO è responsabile del deliverable Service Level Management (Gestione del Livello di Servizio), la competenza A.2 , Service Level Management non è associata a questo profilo. Riducendo il profilo alla sua essenza, appare che altre e-competence sono più importanti per il CIO e l'assegnazione della e-competence A.2 risulterebbe troppo di dettaglio. Questo aspetto della priorità spiega anche perché le e-competence D.4 Acquisti e A.8 Sviluppo sostenibile non sono assegnate ad alcuno dei 23 Profili ICT. Entrambe le e-competence potrebbero essere incluse in diversi Profili ma non a questo generico livello europeo dove il primo obiettivo delle specifiche dei Profili è di fornire le caratteristiche fondamentali e mostrare chiaramente le differenze tra di loro.

Il concetto di "Meno è meglio" è anche valido quando ci si trova di fronte all'assegnazione del livello delle e-competence. L'intenzione di questo CWA è di raffigurare persone competenti in condizioni di performance lavorative di successo. Per questa ragione le competenze selezionate debbono focalizzarsi su un massimo di due livelli. Togliere la limitazione del numero dei livelli non porterebbe alla definizione di specialisti junior e senior di un profilo, ma a dei riferimenti del Profilo meno consistenti e meno utilizzabili.

Tuttavia, le differenze individuate tra iI Profili non possono essere completamente comprese se ci si concentra unicamente sulle competenze selezionate ed ai livelli assegnati. Alcuni Profili possono aver bisogno di competenze molto simili per una performance sul lavoro di successo sebbene differiscano chiaramente uno dall'altro in termini di definizione sintetica, missione e task. In questo senso i Profili debbono essere compresi ed usati con le loro intere descrizioni.

Il seguente schema illustra un template con tutti gli item e le regole applicate per descrivere ciascun item di un profilo.

Titolo del Profilo	**Da un nome comunemente usato al Profilo.** L'esercizio di identificazione e di accordo allargato come descritto nel capitolo 2.1.		
Definizione sintetica	**Indica lo scopo principale del profilo.** Lo scopo è presentare a tutti gli stakeholder ed utenti una breve, concisa descrizione del Profilo ICT specificato. Dovrebbe essere comprensibile dai professionisti ICT, dai manager e dal personale delle Risorse Umane. La struttura dovrebbe consistere di una breve frase (fino a circa 15 parole). Non dovrebbe ripetere l'intero nome del Profilo ICT. Dovrebbe fornire una descrizione della principale attività del job.		
Missione	**Descrive la ragione fondamentale del profilo.** Lo scopo è di specificare il ruolo lavorativo definito nel Profilo ICT. Dovrebbe raffigurare il contesto lavorativo del job all'interno della struttura organizzativa. I seguenti verbi possono essere usati all'interno della descrizione o almeno per strutturare il pensiero su come esprimere la missione: *Garantisce, Assicura, Contribuisce*.		
Deliverable	**Accountable (A)**	**Responsible (R)**	**Contributor (C)**
	Garantisce	Assicura	Contribuisce
	Caratterizza il Profilo attraverso i deliverable chiave. Lo scopo è di illustrare il Profilo ICT e spiegarne la rilevanza anche dalla prospettiva di un punto di vista non-ICT. Inoltre aggiunge la dimensione della responsabilità seguendo il modello RACI. Selezionare soltanto I deliverable più importanti, che aiutino ad illustrare il Profilo ICT, non più di 5 in totale (A,R,C insieme). Fare riferimento al livello di responsabilità - A garantisce, R assicura, C contribuisce – che deve essere assunto dal profilo.		
Principali task	**Fornisce una lista dei tipici task svolti dal profilo.** Un task è un'azione presa per raggiungere un risultato in un contesto largamente definito. I Task possono essere associate con date, risorse, obiettivi, specifiche e/o risultati attesi. Questi elementi dipendono dal contesto del task e possono essere omessi, l'azione tuttavia deve essere sempre descritta. Un task è definito da una breve descrizione usando un verbo e l'oggetto o l'obiettivo dell'azione. Non metterne in lista più di 10. CRITERI DI SELEZIONE: Un task contribuisce alla definizione del Profilo.		

Competenze e-CF assegnate	**Fornisce una lista delle competenze necessarie (tratte dal e-CF) per svolgere la missione.** Deve includere da 1 a 5 competenze. L'assegnazione del livello è importante. Può essere 1 (normalmente) o 2 (massimo) livelli. CRITERI DI SELEZIONE: Una competenza è conseguenza della precedente definizione del Profilo ed aiuta a differenziare i profili.
Area di applicazione dei KPI	**Basata sui KPI (Key Performance Indicators) l'area di applicazione dei KPI è un indicatore più generico, congruente con il livello di granularità del profilo complessivo. Si applica per aggiungere profondità alla missione.** Non prescrittivo. Misurazioni non-specifiche. Usare esempi generali. Il principio è di prevedere delle Aree di applicazione KPI (che sono stabili, generali e durevoli nel tempo) fornendo agli utenti la possibilità di favorire lo sviluppo di specifici KPI per ruoli specifici (tali misurazioni dei KPI possono essere più orientate al breve termine). Devono essere correlate ai deliverable chiave per consentirne la misurazione. Focalizzate sui deliverable di lungo periodo (Profilo), non sul breve periodo (Job position). Devono essere descritte con una singola frase. L'area di applicazione dei KPI dovrebbe sempre essere traducibile in esempi dettagliati di KPI misurabili.

Tabella 3: Modello e regole per la descrizione dei Profili ICT europei

Una volta descritti completamente tutti i Profili, è stata svolta una verifica di coerenza:

- Tutti gli item descritti sono stati identificati in maniera coerente e consistente?
- C'è una chiara distinzione tra tutti i profili e sono state evitate sovrapposizioni?
- Sul livello di granularità assegnato; tutte le missioni ed I deliverable rilevanti del processo di business ICT sono stati coperti?

I risultati tecnici, intermedi e finali, sono stati presentati in diverse occasioni alla più vasta comunità di esperti e stakeholder europei, richiedendo ulteriori feedback e miglioramenti.

Il risultato di questo processo, tutti I 23 Profili Professionali ICT europei con le descrizioni complete, incluse le interrelazioni tra profili ed altri schemi illustrativi, sono presentati nel capitolo 3.

2.4. Identificazione della Famiglia di Profili ICT

Strutturare per famiglie I 23 Profili ICT europei facilita in maniera significativa la navigazione ed fornendo una guida all'orientamento. In questa maniera i Profili ICT possono dividersi in gruppi di famiglie di profili correlati. Nell'identificare i gruppi, differenti opzioni di similarità sono state inizialmente considerate; per esempio:

- I Profili ICT potevano essere organizzati secondo il ruolo gerarchico, come *manager* o *specialista*
- I Profili ICT potevano essere organizzati secondo fattori simili, come *business* o *database*
- I Profili ICT potevano essere organizzati secondo altre somiglianze come *funzioni* o *deliverable*

Tuttavia, i modelli di competenza sono l'ordinamento dei Profili ICT europei più utile per le imprese, il dipartimento risorse umane ed i professionisti coinvolti nello sviluppo delle competenze e degli skill. Le competenze associate a tutti i Profili ICT europei sono dedotte dallo e-Competence Framework. Conseguentemente ogni Profilo ICT europeo è caratterizzato da un set di competenze a specifici livelli che formano un tipico modello. Il seguente esempio descrive le competenze e-CF assegnate a due differenti Profili di ICT Manager:

ICT Security Manager	Project Manager
	A.4 Pianificazione di Progetto o di Prodotto (livello 4)
A.7 Osservatorio tecnologico (livello 4)	
D.1 Sviluppo della Strategia della Sicurezza Informatica (livello 5)	
	E.2 Gestione del Progetto e del Portfolio (livello 4)
E.3 Gestione del rischio (livello 3)	E.3 Gestione del rischio (livello 3)
	E.4 Gestione della Relazione (livello 3)
	E.7 Gestione del Cambiamento del Business (livello 3)
E.8 Gestione della Sicurezza dell'Informazione (livello 4)	
E.9 Governance IT (livello 4)	

Tabella 4: assegnazione delle e-competence – Due esempi di Profilo ICT europeo

Un altro esempio di due differenti Profili ICT: entrambi collocati nel campo dei "sistemi" (notare il diverso livello di competenza):

Systems Analyst	Systems Architect

A.5 Progettazione di Architetture (livello 3)	A.5 Progettazionedi Architetture (livello 4)
	A.7 Osservatorio Tecnologico (livello 4-5)
B.1 Progettazione e Sviluppo (livello 3-4)	B.1 Progettazione e Sviluppo (livello 4-5))
	B.2 Integrazione dei sistemi (livello 4)
E.5 Miglioramento del Processo (livello 3-4)	

Tabella 5: assegnazione delle e-competence – Due ulteriori esempi di Profilo ICT europeo

Basandosi sul modello delle competenze è possibile collocare ciascun Profilo ICT europeo su una mappa, costruita dalla Dimensione 1 dello e-Competence Framework, che riporta i cinque principali processi di business ICT PLAN, BUILD, RUN, ENABLE and MANAGE:

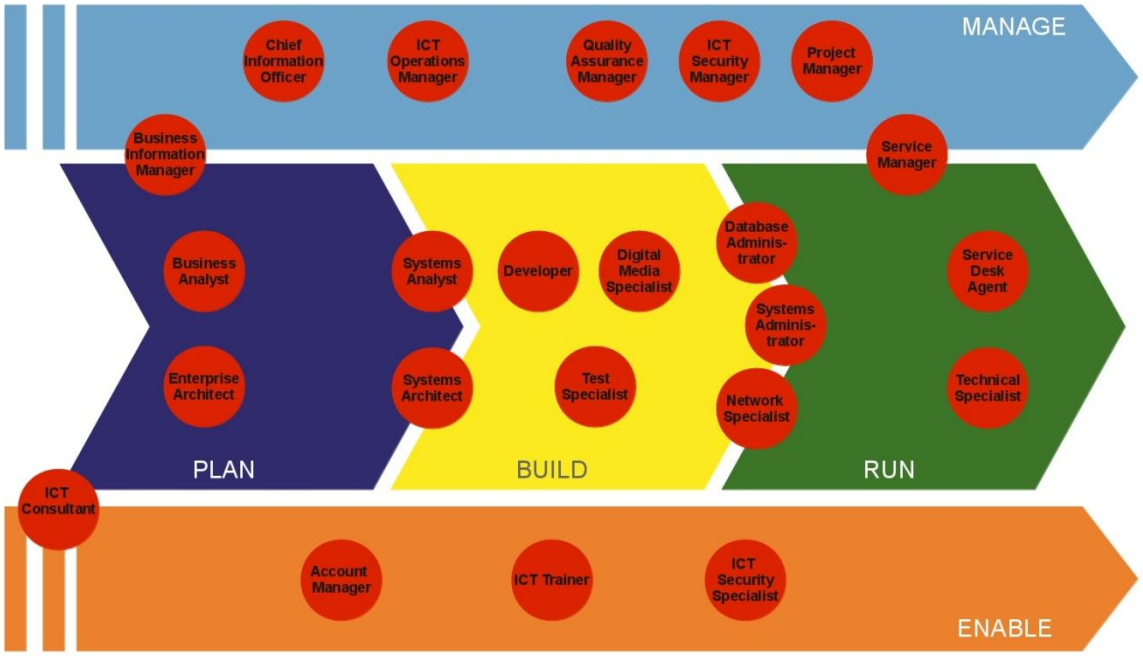

Figura 8: I Profili Professionali ICT europei posizionati nei 5 principali processi di business (Dimensione 1 dell'e-CF)

Molti dei Profili ICT sono collocate in una dimensione e-CF, per esempio, CIO in MANAGE, Enterprise Architect in PLAN o Technical Specialist in RUN. Questo significa che tutte o le più importanti competenze del profilo sono correlate a questo processo ICT del business. Una minoranza di profili ICT sono collocati sui confini, come il Business Information Manager in MANAGE e PLAN o il Systems Administrator in BUILD e RUN. Questo significa che questi profili tipicamente combinano competenze (ed anche task) di due processi di business ICT.

Per costruire le famiglie, era necessario raggruppare I profili. Anche qui, c'erano diverse possibilità.

- La prima e più ovvia possibilità è di raggruppare i profili per processo di business ICT e creare una famiglia MANAGE , una famiglia PLAN e così via. Questo approccio aggiunge poca informazione perchè che in questo modo le famiglie non aggiungono nessuna ulteriore informazione rispetto a quelle già insite nei profili stessi.
- Un'altra possibilità era di costruire famiglie per campi simili di azione, che integra alcune specializzazioni, e formando gruppi come la famiglia-Analisi o la famiglia-Servizio. Questa opzione può funzionare in alcuni contesti ICT, ma si riferisce principalmente alle organizzazioni aziendali mentre è poco rilevante per le PMI.

Per assicurare il massimo valore aggiunto, si è deciso di prevedere sei famiglie che combinassero modelli simili di competenze con simili task e relazioni di lavoro. Questo risultato finale è illustrato nella sezione 3.1.

3. L' apice dell'albero genealogico ICT europeo: 23 Profili ICT in sei famiglie

Il primo obiettivo dei 23 Profili Professionali ICT europei è quello di aumentare la trasparenza e di continuare nell'opera di convergenza nel panorama degli skill ICT europei, come fatto fin dalle origini dello European e-Competence Framework (e-CF).

Come risposta al vasto numero di framework di profili ICT e di descrizione dei profili stessi usati oggi in Europa nella pratica del business ICT e della formazione, è stato deciso di creare un numero ragionevole di Profili rappresentativi dell'ICT che possano coprire l'intero processo di business ICT, rappresentato dalla dimensione 1 dell'e-CF, e che possa essere usato sia come riferimento sia per un ulteriore sviluppo, dagli stakeholder in tutta Europa.

Strutturato in sei principali **famiglie di Profili ICT**, la filosofia che sta dietro questi Profili di riferimento è di rappresentare l'apice di un **albero genealogico dei Profili ICT in Europa**.

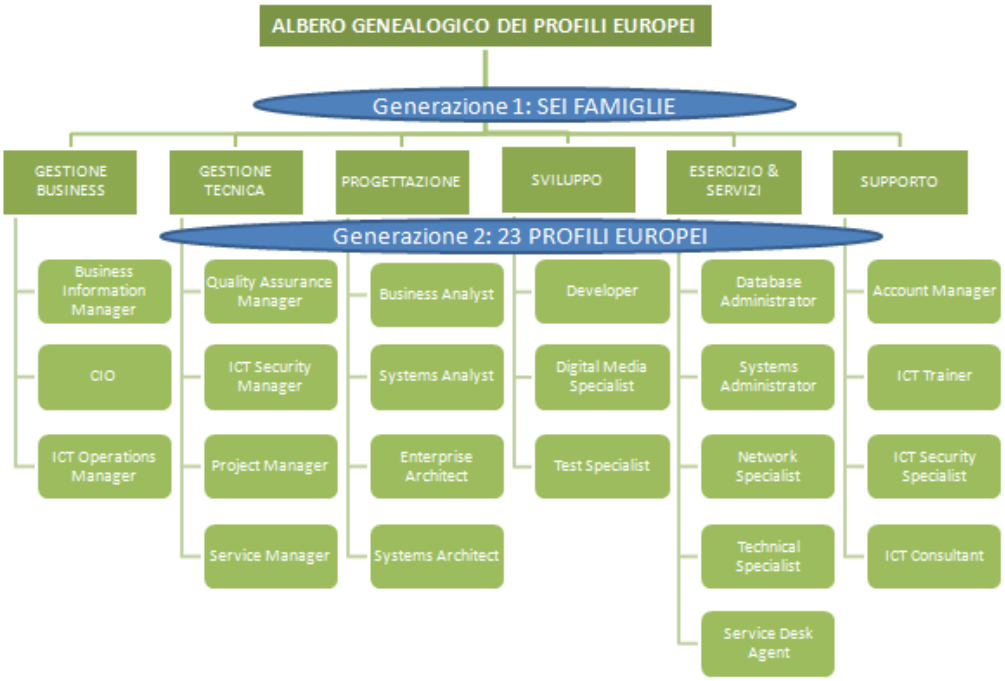

Figura 9: Albero genealogico dei Profili ICT europei – la Generazione 1 e 2 come riferimento in Europa

I capitoli seguenti illustrano nel dettaglio i 23 Profili e le relative famiglie. Tutti i Profili ICT sono completamente descritti. Vengono inoltre aggiunti alcuni schemi per descrivere la struttura dei profili da differenti prospettive (e-competence, Deliverable, Relazioni professionali, Orientamento al business/tecnologia).

3.1. Generazione 1: Sei Famiglie di Profili ICT

Sei famiglie, che combinano modelli tipici di competenze con tipici task e relazioni di lavoro, raggruppano i 23 Profili.

Questa classificazione delle famiglie è mostrata nella seguente figura 11.

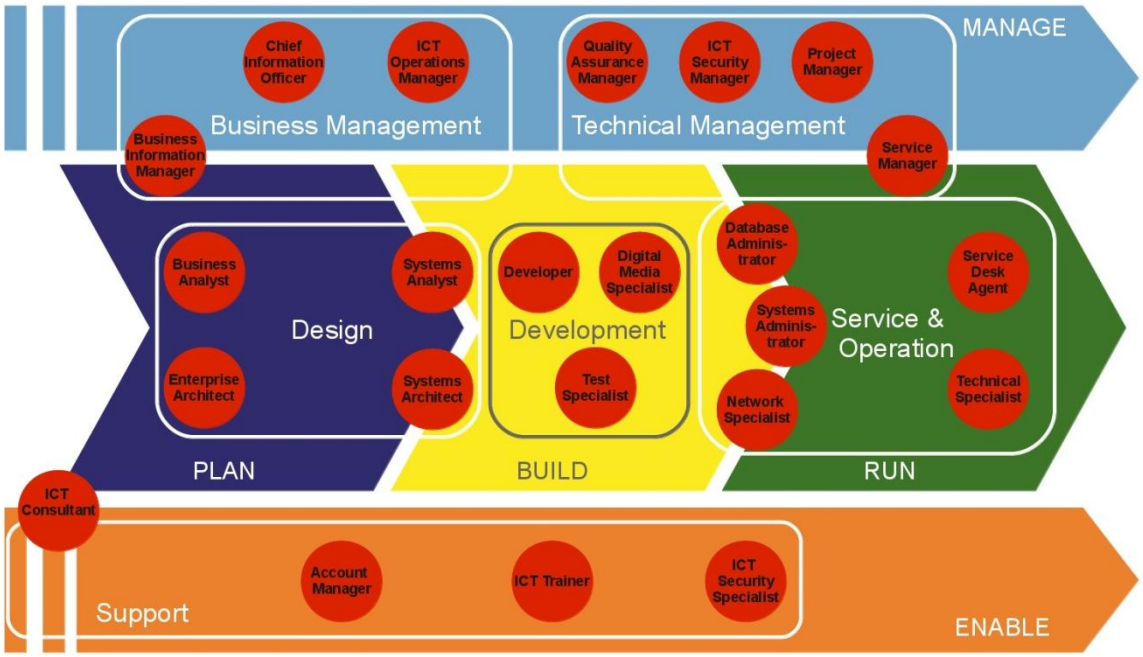

Figura 10: 23 Profili ICT europei strutturati in sei famiglie

Le sei famiglie rappresentano la Generazione 1 dell'albero genealogico europeo dell'ICT; e conducono ai 23 specifici Profili Professionali ICT della Generazione 2 , riferimento in tutta Europa:

- **Gestione Business:** – con il Business Information Manager, Chief Information Officer, ICT Operations Manager
- **Gestione Tecnica** – con il Quality Assurance Manager, ICT Security Manager, Project Manager, Service Manager
- **Progettazione** – con il Business and Systems Analyst, Enterprise and Systems Architect
- **Sviluppo** – con il Developer, Digital Media Specialist, Test Specialist
- **Esercizio & Servizi** – con il Database and Systems Administrator, Network and Technical Specialist, Service Desk Agent
- **Supporto** – con il ICT Consultant, Account Manager, ICT Trainer, ICT Security Specialist.

I Profili all'interno delle famiglie (eccetto per la famiglia "Supporto") condividono caratteristiche comuni che, talvolta, forniscono una base comune per coesistere all'interno di percorsi di carriera simili, condividendo opportunità di sviluppo, o partecipando a processi lavorativi e di business simili.

3.2. Generazione 2: 23 Profili ICT europei – Descrizioni complete

Per aggiungere valore i Profili ICT europei debbono adattarsi all'ambiente di lavoro. Essi non sono utili se, al contrario, il loro utilizzo obbliga il datore di lavoro a modificare radicalmente il modo di operare.

Le descrizioni del Profilo ICT europeo sono perciò ridotte alle loro caratteristiche fondamentali che li differenziano chiaramente uno dall'altro (vedi capitolo 2.3). Ulteriori elementi specifici del contesto possono essere aggiunti al Profilo a seconda degli specifici ambienti nei quali i Profili stessi debbono integrarsi.

Un esempio di questa esigenza di prendere in considerazione il contesto è l'uso delle sigle ICT (information communications technology) o IS (information systems). All'apice dell'albero genealogico dei Profili ICT , all'interno dei profili della Generazione 2, è troppo restrittivo e forse inesatto prescrivere l'uso di ICT o IS. Il default è l'uso del termine più generale ICT, eccetto alcune circostanze eccezionali dove solo IS è applicabile. Tuttavia IS o ICT si possono applicare ai Profili di Generazione 3 per mettere più accuratamente a fuoco il profilo. Le definizioni di IS e ICT sono riportate nel Glossario, capitolo 5.

Titolo del Profilo	ACCOUNT MANAGER (1)		
Descrizione sintetica	Punto di riferimento (focal point) Senior per le vendite e la customer satisfaction del cliente.		
Missione	Costruisce relazioni di business con i clienti per favorire la vendita di hardware, software, servizi di telecomunicazioni o ICT. Identifica opportunità e gestisce l'acquisizione e la consegna dei prodotti agli utenti. Ha la responsabilità di raggiungere i target di vendita e mantenere i margini.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Vendite	• Relazioni di Business	• Previsione vendite • Proposta tecnica • Previsione produzione
Task principali	• Mantenere la soddisfazione complessiva del cliente con prodotti e/o servizi • Identificare opportunità per proporre nuovi prodotti o servizi al cliente • Essere il principale punto di contatto con il management del cliente • Effettuare presentazioni di valore, relative a prodotti e servizi, per i livelli decisionali del cliente • Condurre le negoziazioni per stabilire contratti vantaggiosi con I clienti • Mantenere e migliorare le relazioni di business		
e-competence *(da e-CF)*	D.5. Sviluppo dell'Offerta		Livello 4
	D.7. Gestione delle Vendite		Livello 5
	E.1. Formulazione delle Previsioni		Livello 3
	E.4. Gestione della Relazione		Livello 4
	D.6. Gestione del Canale di Vendita		Livello 4
Area di applicazione dei KPI	Raggiungimento delle quote di vendita		

Titolo del Profilo	BUSINESS ANALYST (2) (ANALISTA DI BUSINESS)		
Descrizione sintetica	Analizza il Sistema Informativo per migliorare la performance del business.		
Missione	Identifica aree dove sono necessari cambiamenti del sistema informativo per supportare il business plan e ne controlla l'impatto in termini di gestione del cambiamento. Contribuisce ai requisiti funzionali generali dell'azienda per quanto riguarda l'area delle soluzioni ICT. Analizza le esigenze di mercato e le traduce in soluzioni ICT.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Requisiti di Business	• Business case • Relazione di Business	• Business plan • Strategia SI e sua implementazione
Task principali	• Contribuire alla preparazione del business plan aziendale • Identificare aree di miglioramento nei processi di business fornendo possibili soluzioni ICT conformi alla strategia ICT • Realizzare requisiti, specifiche, processi di business ed il business case relative alle soluzioni proposte • Analizzare le informazioni ed i documenti richiesti		
e-competence *(da e-CF)*	A.1. Allineamento Strategie SI e di Business		Livello 4
	A.3. Sviluppo del Business Plan		Livello 4
	E.5. Miglioramento del Processo		Livello 4
Area di applicazione dei KPI	Adeguatezza delle necessità di business in risposta al business plan		

Titolo del Profilo	BUSINESS INFORMATION MANAGER (3)		
Descrizione sintetica	Propone piani e gestisce l'evoluzione funzionale e tecnica del Sistema Informativo nel dominio del business principale.		
Missione	Gestisce ed implementa gli aggiornamenti delle applicazioni esistenti e le attività di manutenzione sulla base dei bisogni, costi e piani concordati con gli utenti interni. Assicura la qualità di servizio e la soddisfazione del cliente interno.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Portafoglio progetti	• Specifiche della soluzione	• Business plan
Task principali	• Responsabile della gestione dello sviluppo dell'Information Technology nel dominio del business • Anticipa i cambiamenti al Sistema Informativo e l'impatto sul business e viceversa • Formalizza, consolida ed indirizza lo sviluppo della configurazione del sistema informativo • Valuta la rilevanza dei sistemi informativi nel dominio del business • Costruisce una base di conoscenza attraverso la comprensione del sistema di informazioni dell'organizzazione		
e-competence *(da e-CF)*	A.1. Allineamento Strategie SI e di Business		Livello 4
	A.3. Sviluppo del Business Plan		Livello 4
	E.2. Gestione del Progetto e del Portfolio		Livello 4
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 4
	D.10. Gestione dell'Informazione e della Conoscenza		Livello 5
Area di applicazione dei KPI	Soddisfazione dei requisiti di Business dell'utente		

Titolo del Profilo	CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO) (4)		
Descrizione sintetica	Sviluppa e mantiene i Sistemi Informativi in conformità con il business e le esigenze dell'organizzazione.		
Missione	Definisce ed implementa la governance e la strategia ICT. Determina le risorse necessarie per l'implementazione della strategia ICT. Anticipa l'evoluzione del mercato ICT ed i bisogni di business dell'azienda. Contribuisce allo sviluppo del piano strategico aziendale. Conduce o partecipa in progetti di più grande cambiamento.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Strategia SI e sua implementazione • Dipartimento SI & Budget	• Portafoglio progetti • Service Level Agreement • Strategia Sicurezza Informazioni	• Politica di gestione dei rischi
Task principali	• Definisce la strategia dell'azienda per l'IT • Gestisce tutta l'attività del dipartimento SI • Responsabile della qualità e della gestione delle relazioni cliente-fornitore • Definisce e si assicura della conformità ai Service Level Agreements • Negozia ed implementa contratti complessi • Effettua raccomandazioni ai manager di alto livello • Si assicura che siano implementati processi di gestione del cambiamento • Assicura l'affidabilità, riservatezza, sicurezza ed integrità dei Sistemi Informativi		
e-competence *(da e-CF)*	A1. Allineamento Strategie SI e di Business		Livello 5
	A3. Sviluppo del Business Plan		Livello 5
	E2. Gestione del Progetto e del Portfolio		Livello 5
	E4. Gestione della Relazione		Livello 4
	E9. IT Governance		Livello 5
Area di applicazione dei KPI	Valore aggiunto complessivo, Efficienza ed efficacia dei sistemi informativi		

Titolo del Profilo	DATABASE ADMINISTRATOR (AMMINISTRATORE DI DATABASE) (5)		
Descrizione sintetica	Progetta, realizza, o controlla e mantiene database.		
Missione	Assicura la progettazione e la realizzazione (Developer), o assicura la manutenzione e la riparazione del data base dell'azienda (Administrator) per supportare soluzioni di sistema informativo in linea con le necessità di informazioni del business. Verifica lo sviluppo ed il disegno delle strategie di database, monitorando e migliorando la capacità e le performance del database, e pianificando per bisogni di espansioni futuri. Pianifica, coordina e realizza misure di sicurezza per salvaguardare il database.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Modello dei Dati	• Specifiche della soluzione • Soluzione in esercizio	• Procedure di test • Incidente risolto
Task principali	• Definisce/realizza/ottimizza modelli e schemi di database • Applica metodi standard e tool per misurare e relazionare su un vasto set di importanti indicatori di performance (tempi di risposta, disponibilità, sicurezza, integrità…) • Produce procedimenti ed istruzioni di database per altri analisti o amministratori • Monitorizza e mantiene database • Identifica, ricerca e corregge problemi o incidenti relativi ai database • Fornisce addestramento, supporto, consigli e linee guida su aspetti di database ad altri professionisti del sistema informativo		
e-competence *(da e-CF)*	A.6. Progettazione di Applicazioni		Livello 1
	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 3
	B.2. Integrazione dei Sistemi		Livello 2-3
	C.4. Gestione del problema		Livello 3
	D.10. Gestione dell'Informazione e della Conoscenza		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Database in esercizio		

Titolo del Profilo	DEVELOPER (SVILUPPATORE) (6)		
Descrizione sintetica	Realizza/codifica soluzioni ICT e scrive le specifiche di prodotti ICT conformemente ai requisiti del cliente		
Missione	Assicura la realizzazione e l'implementazione di applicazioni ICT. Contribuisce alla pianificazione ed al disegno di dettaglio. Compila programma di diagnostica e progetta e scrive codice per sistemi operativi ed il software per assicurare il massimo della funzionalità e dell'efficienza.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Componente Hardware • Componente Software	• Documentazione della soluzione	• Descrizione disegno SW • Procedure di test • Soluzione in esercizio
Task principali	• Sviluppa componenti • Ingegnerizza componenti • Adatta la documentazione • Fornisce supporto oltre il primo livello • Fornisce supporto di 3° livello		
e-competence *(da e-CF)*	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 3
	B.2. Integrazione dei Sistemi		Livello 2
	B.3. Testing		Livello 2
	B.5. Produzione della documentazione		Livello 3
	C.4. Gestione del problema		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Componenti ICT completamente funzionanti		

Titolo del Profilo	DIGITAL MEDIA SPECIALIST (7) (SPECIALISTA DI MEDIA DIGITALI)		
Descrizione sintetica	Crea website ed applicazioni multimediali combinando la potenza della tecnologia digitale con un uso efficace di grafici, audio, immagini fotografiche e video.		
Missione	Disegna, imposta e codifica applicazioni multimediali e website per ottimizzare la presentazione delle informazioni, inclusi I messaggi di marketing. Fa raccomandazioni sulle interfacce tecniche ed assicura la sostenibilità attraverso l'applicazione di sistemi di gestione dei contenuti appropriati.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Componente Multimedia	• Soluzione integrata	• Soluzione in esercizio
Task principali	• Disegna web e contenuti multimediali per fornire soluzioni chiara e visivamente attraenti in linea con le richieste utente • Testa e risolve ogni aspetto tecnico • Assicura l'accessibilità per i disabili e l'accessibilità per browser differenti • Assicura la conformità con i requisiti legali e di privacy e con i vincoli ambientali		
e-competence *(da e-CF)*	A.6. Progettazione di Applicazioni		Livello 2
	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 3
	B.3. Testing		Livello 2
	B.4. Diffusione della soluzione		Livello 3
	B.5. Produzione della documentazione		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Componenti web completamente funzionanti		

Titolo del Profilo	ENTERPRISE ARCHITECT (8)		
Descrizione sintetica	Progetta e mantiene la Architettura di Azienda (Enterprise Architecture)		
Missione	Trova l'equilibrio tra le opportunità tecnologiche ed I requisiti dei processi di business. Mantiene una visione unitaria della strategia dell'organizzazione, dei processi, dell'informazione e del patrimonio ICT. Mette in relazione la missione di business, la strategia ed i processi con la strategia IT.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Enterprise Architecture		• Business Plan • Proposta integrazione nuova tecnologia • Base di conoscenza o informazione • Definizione del processo di Business
Task principali	• Concepisce opportunità di miglioramento del business e crea proposte • Allinea la strategia e la pianificazione IT con gli obiettivi di business dell'azienda • Semplifica i processi di business, le funzioni, le procedure ed il workflow ed applica un approccio consistente di realizzazione • Gestisce l'impegno degli stakeholder nello sviluppo di nuovi processi e sistemi e ne verifica la fattibilità • Conduce review di post-implementazione per valutare I benefici conseguiti con I nuovi processi e sistemi		
e-competence *(da e-CF)*	A.1. Allineamento Strategie SI e di Business		Livello 4-5
	A.3. Sviluppo del Business Plan		Livello 3-4
	A.5. Progettazione di Architetture		Livello 4
	A.7. Osservatorio Tecnologico		Livello 5
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 4-5
Area di applicazione dei KPI	Qualità e consistenza della enterprise architecture in linea con gli obiettivi di business		

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**
	• Proposta integrazione nuova tecnologia	• Base di conoscenza o informazione (nel suo campo)	• Requisiti del Business • Piano di progetto
Task principali	• 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		

Titolo del Profilo	ICT OPERATIONS MANAGER (10) (MANAGER DELLE OPERAZIONI ICT)		
Descrizione sintetica	Gestisce attività, persone e risorse complessive per le operazioni ICT		
Missione	Implementa e mantiene una parte dell'infrastruttura ICT. Assicura che le attività siano condotte in accordo con le regole, i processi e gli standard aziendali. Prevede i cambiamenti necessari secondo la strategia ed il controllo dei costi dell'organizzazione. Valuta e suggerisce investimenti basati su nuove tecnologie. Assicura l'efficacia dell'ICT e la gestione dei rischi associati.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Piano di Budget	• Piano Sviluppo Risorse Umane • Programma Formazione	Eco-responsibilities Assurance
Task principali	• Coordina e gestisce gli staff • Dirige, organizza, pianifica e controlla le attività • Negozia gli obiettivi e le risorse • Gestisce il budget del Dipartimento • Fornisce e controlla le informazioni sulla gestione • Analizza e propone soluzioni per il miglioramento continuo della produttività • Gestisce l'implementazione ed il controllo della assicurazione qualità e della sicurezza del SI • Comunica all'interno con i dipartimenti di business e con i committenti dei progetti		
e-competence *(da e-CF)*	D.9. Sviluppo del Personale		Livello 4
	E.3. Gestione del Rischio		Livello 3
	E.6. Gestione della Qualità ICT		Livello 3
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 4
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'Informazione		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Ottimizzazione delle risorse complessive		

Titolo del Profilo	ICT SECURITY MANAGER (MANAGER DELLA SICUREZZA ICT) (11)		
Descrizione sintetica	Gestisce la politica di sicurezza del Sistema di Informazioni.		
Missione	Definisce la politica di sicurezza del Sistema di Informazioni. Gestisce la diffusione delle sicurezza attraverso tutti i sistemi informativi. Assicura la fruizione delle informazioni disponibili. Riconosciuto come l'esperto di politica di sicurezza ICT dagli stakeholder interni ed esterni.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Politica Sicurezza Informazioni	• Base di conoscenza o informazione • Strategia Sicurezza Informazioni	• Politica di gestione dei rischi • Proposta integrazione nuove tecnologie • Strategia SI e sua implementazione
Task principali	• Definisce ed implementa procedure connesse con la sicurezza del SI • Contribuisce allo sviluppo della politica di sicurezza dell'organizzazione • Mette a punto il piano di prevenzione • Informa e inctrementa la consapevolezza del management aziendale • Assicura la promozione delle norme di sicurezza IT tra gli utenti • Controlla ed assicura che i principi e le regole per la sicurezza del SI siano applicati		
e-competence *(da e-CF)*	A.7. Osservatorio Tecnologico		Livello 4
	D.1. Sviluppo della Strategia della Sicurezza Informatica		Livello 5
	E.3. Gestione del Rischio		Livello 3
	E.9. IT Governance		Livello 4
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'Informazione		Livello 4
Area di applicazione dei KPI	Efficacia delle Policy di Sicurezza		

Titolo del Profilo	ICT SECURITY SPECIALIST (12) (SPECIALISTA DELLA SICUREZZA ICT)		
Descrizione sintetica	Assicura l'implementazione della politica di sicurezza aziendale.		
Missione	Propone ed implementa I necessari aggiornamenti della sicurezza. Consiglia, supporta, informa e fornisce addestramento e consapevolezza sulla sicurezza. Conduce azioni dirette su tutta o parte di una rete o di un sistema. E' riconosciuto come l'esperto tecnico della sicurezza ICT dai colleghi.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Base di conoscenza o informazione (Sicurezza)	• Proposta integrazione nuove tecnologie (Sicurezza)	• Politica di gestione dei rischi • Piano gestione dei rischi • Politica sicurezza informazioni
Task principali	• Assicura la sicurezza e l'uso appropriato delle risorse ICT • Valuta rischi, minacce e conseguenze • Fornisce addestramento e formazione sulla sicurezza • Provvede alla validazione tecnica dei tool di sicurezza • Contribuisce alla definizione degli standard di sicurezza • Controlla la vulnerabilità della sicurezza • Controlla gli sviluppi della sicurezza per assicurare la sicurezza fisica e dei dati delle risorse ICT		
e-competence *(da e-CF)*	C.2. Supporto al cambiamento		Livello 3
	C.3. Erogazione del servizio		Livello 3
	D.9. Sviluppo del Personale		Livello 3
	D.10. Gestione dell'Informazione e della Conoscenza		Livello 3
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'Informazione		Livello 3-4
Area di applicazione dei KPI	Misure di Sicurezza adottate		

Titolo del Profilo	ICT TRAINER (DOCENTE ICT) (13)		
Descrizione sintetica	Istruisce e forma professionisti ICT per raggiungere predefiniti standard di competenza tecnica o di business nell'ICT.		
Missione	Fornisce la conoscenza e gli skill necessari per assicurare che I discenti siano effettivamente capaci di svolgere I loro compiti sul posto di lavoro.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Corsi di istruzione		• Politica di addestramento ICT • Programma Formazione
Task principali	• Conduce analisi di bisogni formativi • Disegna programmi per soddisfare bisogni • Produce e/o aggiorna materiale didattico esistente (contenuti e metodi) • Effettua addestramento efficace in aula, on-line o in maniera informale • Monitorizza, valuta e riferisce sull'efficacia dell'addestramento • Si mantiene aggiornato su materie specialistiche • Valuta e riferisce sulle performance dei discenti		
	D.3. Istruzione e Formazione		Livello 2-3
	D.9. Sviluppo del Personale		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Impatto della formazione		

Titolo del Profilo	NETWORK SPECIALIST (SPECIALISTA DI RETE) (14)		
Descrizione sintetica	Assicura l'allineamento della rete, incluse le infrastrutture di telecomunicazione e/o dei computer, per soddisfare le esigenze di comunicazione dell'azienda.		
Missione	Gestisce ed opera sul sistema di informazioni in rete, risolvendo problemi ed errori per assicurare definiti livelli di servizio. Monitorizza e migliora le performance della rete.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
		• Documentazione Soluzione di Rete • Soluzione di Rete in esercizio • Specifiche di Soluzione di rete	• Incidente risolto
Task principali	• Assicura che performance, salvataggi, ed esigenze di sicurezza della rete siano conformi agli standard concordati di servizio • Contribuisce a definire le politiche di disegno, la filosofia ed i criteri della rete • Esamina, diagnostica e risolve problemi di rete • Utilizza tool di sistemi di gestione della rete per determinare il carico e le statistiche sulla performance della rete. • Mantiene la consapevolezza della rilevante normative riguardante la sicurezza della rete		
e-competence *(da e-CF)*	B.1. Progettazione e Sviluppo	Livello 2-3	
	B.2. Integrazione dei Sistemi	Livello 2-3	
	B.4. Diffusione della soluzione	Livello 2-3	
	C.4. Gestione del problema	Livello 2-3	
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'Informazione	Livello 2	
Area di applicazione dei KPI	Livello della qualità dei Servizi di rete		

Titolo del Profilo	PROJECT MANAGER (CAPO PROGETTO) (15)		
Descrizione sintetica	Gestisce progetti per raggiungere la performance ottimale conforme alle specifiche originali.		
Missione	Definisce, implementa e gestisce progetti dal concepimento iniziale alla consegna finale. Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonchè coerenti con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Piano di progetto • Soluzione validata	• Documentazione della soluzione	• Piano Qualità • Soluzione integrata
Task principali	• Organizza, coordina e conduce il team di progetto • Supervisiona i progressi del progetto • Coordina, registra ed assicura la conformità alla qualità • Diffonde e distribuisce l'informazione che proviene dal committente • Implementa la nuova applicazione o servizio • Pianifica la manutenzione ed il supporto all'utente • Assicura la conformità alle specifiche • Si conforma al budget ed ai tempi di consegna • Aggiorna il progetto secondo i mutevoli accadimenti		
e-competence *(da e-CF)*	A.4. Pianificazione di Prodotto o di Progetto		Livello 4
	E.2. Gestione del Progetto e del Portfolio		Livello 4
	E.3. Gestione del Rischio		Livello 3
	E.4. Gestione della Relazione		Livello 3
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Raggiungimento degli obiettivi di progetto		

Titolo del Profilo	QUALITY ASSURANCE MANAGER (16) (MANAGER DELL'ASSICURAZIONE QUALITA')		
Descrizione sintetica	Assicura che i Sistemi Informativi siano prodotti secondo le politiche aziendali (qualità, rischi, Service Level Agreement).		
Missione	Agisce e mette in essere un approccio della qualità ICT conforme alla cultura aziendale. Assicura che i controlli del management siano correttamente implementati per salvaguardare il patrimonio, l'integrità dei dati e l'operatività. E' focalizzato ed impegnato nel raggiungimento degli obiettivi di qualità e controlla statistiche per prevedere i risultati della qualità.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Report di Audit	• Indicatori di performance della Qualità	• Quality assurance • Politica Qualità ICT • Politica di gestione dei rischi • Politica Sicurezza Informazioni
Task principali	• Stabilire e diffondere la politica di qualità ICT • Organizzare e fornire addestramento sulla qualità • Fornire agli ICT manager indicatori di performance della qualità • Effettuare controlli di qualità • Organizzare survey sulla customer satisfaction • Assistere i componenti di team di progetto nel costruire ed eseguire piani di qualità		
e-competence *(da e-CF)*	D.2. Sviluppo della Strategia della Qualità ICT		Livello 4-5
	E.3. Gestione del Rischio		Livello 3
	E.5. Miglioramento del Processo		Livello 3
	E.6. Gestione della Qualità ICT		Livello 4
Area di applicazione dei KPI	Rispetto degli obiettivi di qualità aziendali		

Titolo del Profilo	**SERVICE DESK AGENT (17)** **(OPERATORE DI HELP DESK)**		
Descrizione sintetica	Fornisce la prima linea di supporto telefonico o via email per clienti interni o esterni per aspetti tecnici.		
Missione	Fornire supporto utente ed eliminare gli errori dovuti a problem od aspetti critici dell'ICT. L'obiettivo principale è di consentire all'utente di massimizzare la produttività attraverso un uso efficiente delle attrezzature ICT o delle applicazioni software.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
		• Supporto primo livello	• Incidente risolto
Task principali	• Identificare e diagnosticare situazioni e problemi • Classificare e registratre le domande e fornire soluzioni • Supportare l'identificazione del problema • Consigliare gli utenti su un appropriato insieme di azioni • Monitorare gli eventi critici dall'inizio alla loro risoluzione • Scalare i problemi non risolti ad un più alto livello di assistenza		
e-competence *(da e-CF)*	C.1. Supporto dell'utente		Livello 2
	C.3. Erogazione del servizio		Livello 1
	C.4. Gestione del problema		Livello 2
Area di applicazione dei KPI	Rapidità e accuratezza nella fornitura di una soluzione specifica ad un problema		

Titolo del Profilo	SERVICE MANAGER (18)		
Descrizione sintetica	Pianifica, implementa e gestisce la consegna della soluzione.		
Missione	Gestisce la definizione dei contratti di Service Level Agreements (SLA), Operational Level Agreements (OLA) ed i Key Performance Indicators (KPI). Negozia i contratti nei vari contesti di business o con i clienti e in accordo con il *Business IS Manager* . Gestisce lo staff che monitorizza, registra e soddisfa gli SLA. Cerca di mitigare gli effetti in caso di non raggiungimento degli SLA. Contribuisce allo sviluppo del budget di manutenzione tenendo conto delle organizzazioni di business/finanza.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Soluzione in esercizio	• Service Level Agreement • Incidente risolto	• Indicatori di performance della qualità • Proposta tecnica
Task principali	• Definisce i requisiti del servizio • Negozia gli SLA / OLA • Gestisce l'esercizio della soluzione • Provvede alla fornitura del servizio		
e-competence *(da e-CF)*	A.2. Gestione dei Livelli di Servizio		Livello 4
	C.3. Erogazione del servizio		Livello 3
	C.4. Gestione del problema		Livello 4
	D.8. Gestione del Contratto		Livello 4
	D.9. Sviluppo del Personale		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Rispetto dei livelli di servizio		

Titolo del Profilo	SYSTEMS ADMINISTRATOR (AMMINISTRATORE DI SISTEMI) (19)		
Descrizione sintetica	Amministra i componenti del sistema ICT per soddisfare i requisiti del servizio.		
Missione	Installa software, configura ed aggiorna sistemi ICT. Amministra quotidianamente l'esercizio del sistema al fine di soddisfare la continuità del servizio, i salvataggi, la sicurezza e le esigenze di performance.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
		• Soluzione in esercizio	• Incidente risolto
Task principali	• Esamina, diagnostica e risolve problemi collegati al Sistema • Installa ed aggiorna il software • Schedula il lavoro di installazione, collegandosi con tutti gli attori coinvolti assicurando che le priorità di installazione siano soddisfatte e che le disfunzioni per l'organizzazione siano minimizzate. • Diagnostica e risolve problemi ed errori che possano avvenire nell'operatività dell' hardware e del software • Si conforma alle procedure dell'organizzazione per assicurare l'integrità del sistema		
e-competence *(da e-CF)*	B.2. Integrazione dei Sistemi		Livello 2
	B.3. Testing		Livello 2
	C.1. Supporto dell'utente		Livello 2-3
	C.4. Gestione del problema		Livello 2
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'Informazione		Livello 2
Area di applicazione dei KPI	Sistemi in esercizio		

Titolo del Profilo	**SYSTEMS ANALYST (ANALISTA DI SISTEMI)** **(20)**		
Descrizione sintetica	Analizza i requisiti e specifica software e sistemi.		
Missione	Assicura il disegno tecnico e contribuisce all'implementazione di nuovo software e/o di miglioramenti.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Valutazione requisiti software	• Soluzione integrata • Proposta tecnica	• Definizione processo ICT • Modello ICT • Specifica della Soluzione
Task principali	• Consiglia interventi e miglioramenti • Fornisce soluzioni integrate • Fornisce solide soluzioni per componenti o processi		
e-competence *(da e-CF)*	A.5. Progettazione di Architetture		Livello 3
	E.5. Miglioramento del Processo		Livello 3-4
	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 3-4
Area di applicazione dei KPI	Applicazioni ICT completamente funzionanti		

Titolo del Profilo	SYSTEMS ARCHITECT (ARCHITETTO DI SISTEMI) (21)		
Descrizione sintetica	Pianifica e garantisce l'implementazione e l'integrazione di software e/o di sistemi ICT.		
Missione	Disegna, integra e realizza soluzioni ICT complesse da un punto di vista tecnico. Assicura che le soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard. E' al corrente degli sviluppi tecnologici e li integra nelle nuove soluzioni. Agisce da tem leader per gli sviluppatori e gli esperti tecnici.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Specifica della Soluzione • Soluzione integrata	• Proposta di integrazione nuova tecnologia	• Processo di sviluppo
Task principali	• Analizza la tecnologia, i requisiti tecnici e di business • Specifica e realizza soluzioni ICT complesse • Conduce lo sviluppo e l'integrazione dei componenti • Guida e/o dirige l'integrazione di sistema		
e-competence *(da e-CF)*	A.5. Progettazione di Architetture		Livello 4
	A.7. Osservatorio Tecnologico		Livello 4-5
	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 4-5
	B.2. Integrazione dei Sistemi		Livello 4
Area di applicazione dei KPI	Efficacia ed efficienza nell'implementazione della soluzione		

Titolo del Profilo	TECHNICAL SPECIALIST (22)		
Descrizione sintetica	Mantiene e ripara hardware e software su indicazione del cliente.		
Missione	Mantiene in modo efficace hardware/software. Responsabile di una puntuale ed efficace riparazione al fine di garantire una performance ottimale del sistema e un'alta soddsfazione del cliente.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
	• Incidente risolto	• Soluzione aggiornata	• Documentazione della soluzione
Task principali	• Identifica e risolve i problemi software e hardware • Effettua la regolare manutenzione sulle componenti hardware e software • Installa cavi e configura hardware e software • Documenta gli indirizzi di sistema e le configurazioni • Esegue programmi di diagnostica o usa apparecchiature di test per localizzare la sorgente dei problemi • Comunica efficacemente con gli utenti finali e la con la gestione del cliente • Mantiene la sicurezza e le funzionalità attraverso l'applicazione di fix temporanei di programma		
e-competence *(da e-CF)*	C.2. Supporto al cambiamento		Livello 3
	C.3. Erogazione del servizio		Livello 2
	C.4. Gestione del problema		Livello 3
Area di applicazione dei KPI	Efficienza e rapidità nella risoluzione dei sistemi		

Titolo del Profilo	TEST SPECIALIST (23) (SPECIALISTA DEL TESTING)		
Descrizione sintetica	Progetta e attua i piani di test.		
Missione	Contribuisce alla correttezza e la completezza di un sistema garantendo che la soluzione soddisfi i requisiti tecnici e dell'utente. Contribusce in differenti aree dello sviluppo del sistema, effettuando il testing delle funzionalità del sistema, identificando le anomalie e diagnosticandone le possibili cause.		
Deliverable	**Accountable**	**Responsible**	**Contributor**
		• Piano di Test • Procedure di Test • Risultato dei Test	• Soluzione integrata • Soluzione validata • Documentazione della soluzione
Task principali	▪ Seleziona e sviluppa tecniche di test di integrazione per garantire che il sistema soddisfi i requisiti ▪ Disegna e personalizza I test di integrazione, identifica i punti aperti ▪ Sviluppa piani di test e procedure per il test white e black box a livello di unità, modulo, sistema e integrazione ▪ Definisce procedure per l'analisi dei risultati e il reporting ▪ Disegna e implementa il tracciamento dei difetti e le procedure di correzione ▪ Scrive programmi di test per verificare la qualità del software ▪ Sviluppa strumenti per incrementare l'efficacia dei test		
e-competence *(da e-CF)*	B.1. Progettazione e Sviluppo		Livello 3-4
	B.2. Integrazione dei Sistemi		Livello 2-3
	B.3. Testing		Livello 2-3
	B.4. Diffusione della soluzione		Livello 3
	C.4. Gestione del problema		Livello 2-3
Area di applicazione dei KPI	Consistenza del piano di test in accordo con il piano di qualità del progetto		

3.3. Profili ICT – Schema Business-Tecnologia/Complessità

Il dibattito tecnico su come identificare e quindi specificare i 23 Profili Professionali ICT selezionati, con il livello di granularità necessario, ha dimostrato la necessità di osservare tutti i Profili da una prospettiva generica e olistica posizionandoli in base a due criteri principali:

- Il posizionamento del job verso il lato Business o il lato Tecnologia del processo di lavoro
- Il livello di autonomia e/o complessità rappresentato da ciascun Profilo

Questo posizionamento non può essere considerate come una scienza esatta e questo per le molte variabili che caratterizzano l'applicazione dei Profili ICT nella 'vita reale'. Per aumentare l'accuratezza, può essere introdotta una terza dimensione suddividendo l'asse della autonomia/complessità. Questo renderebbe la comprensione più difficile. La funzione chiave di questo grafico è fornire un supporto di orientamento e comunicazione alle discussioni di esperti e stakeholder sull'orientamento dei Profili ICT.

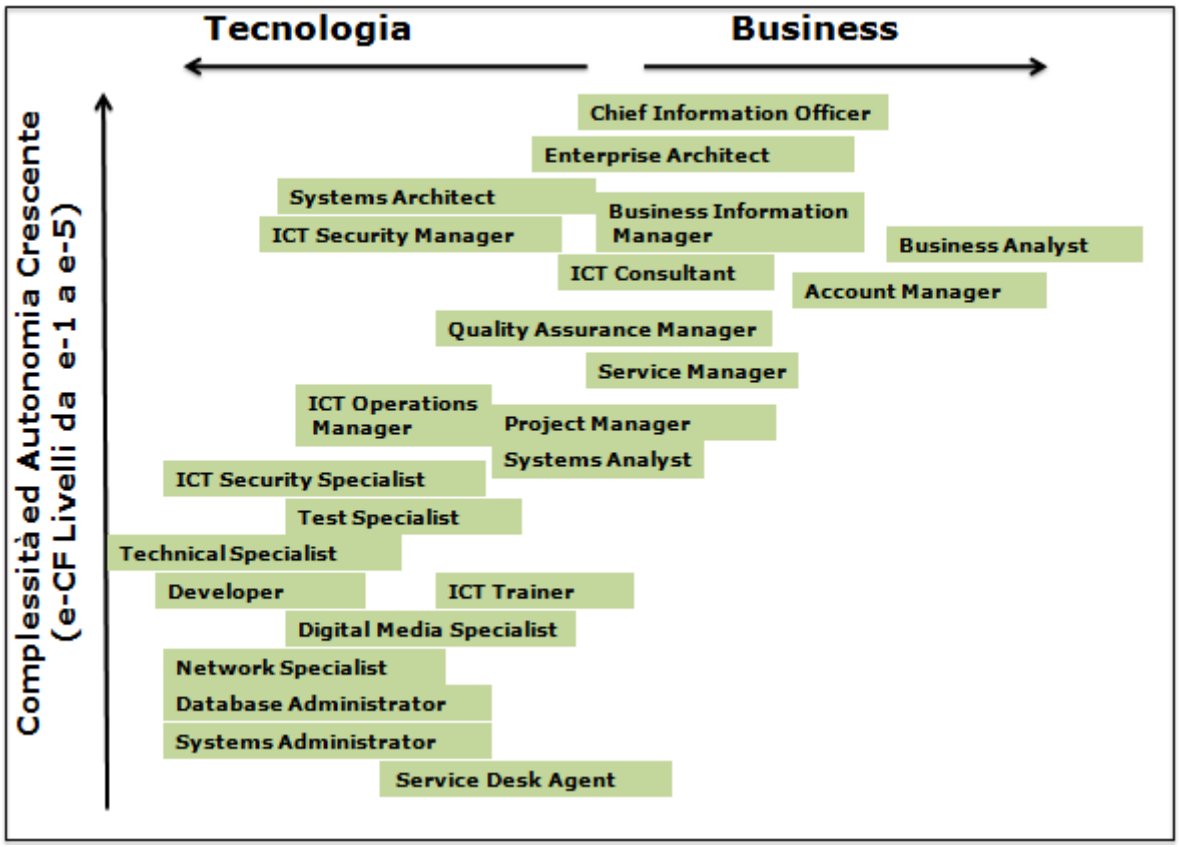

Figura 11: I 23 European ICT Profiles posizionati in base al variare dell'Autonomia e della Complessità (livelli e-CF) e dell'orientamento a Business – Tecnologia

Sui percorsi di carriera

I profili di questo CWA possono essere usati per supportare la creazione di job roles organizzativi. Come evidenziato nella sezione 4.1. ci sono molte differenze nel modo in cui le organizzazioni costruiscono i ruoli, in base a caratteristiche variabili come il settore industriale, la dimensione dell'organizzazione e gli obiettivi di business. L'applicazione degli scheletri dei Profili Europei di conseguenza porterà a differenze tra una organizzazione e un'altra, specialmente in termini di granularità.

La formazione dei percorsi di carriera aziendali aggiunge ulteriori variabili che sono guidate, per citare alcuni casi, dalla cultura, dalla specializzazione e dalla profittabilità. Il legame tra gli European ICT Professional Profiles e i percorsi di carriera delle organizzazioni è perciò troppo tenue e soggettivo per essere un valore.

Questo CWA non cerca di creare un profilo o un percorso di carriera come una "camicia di forza" . Supporta i datori di lavoro nel costruire Profili coerenti utili per i loro fabbisogni ma allo stesso tempo integrati nella comunità Europea dei Professional ICT.

3.4. Profili ICT – Relazioni

I Profili ICT non operano in modo indipendente; relazioni e connessioni sono componenti base di un Processo ICT. Ci sono molti processi differenti e strutture organizzative applicabili all' ICT, per esempio gerarchica, piatta, agile etc. Ne consegue che le relazioni tra i ruoli differiscono in base all'ambiente in cui essi operano o alla prospettiva da cui sono osservati.

Il diagramma schematico seguente rappresenta relazioni lasche tra alcuni profili collocandoli in una visione panoramica del processo ICT. Le freccia sullo sfondo mostra la direzione di un Processo ICT dal business alle operazioni.

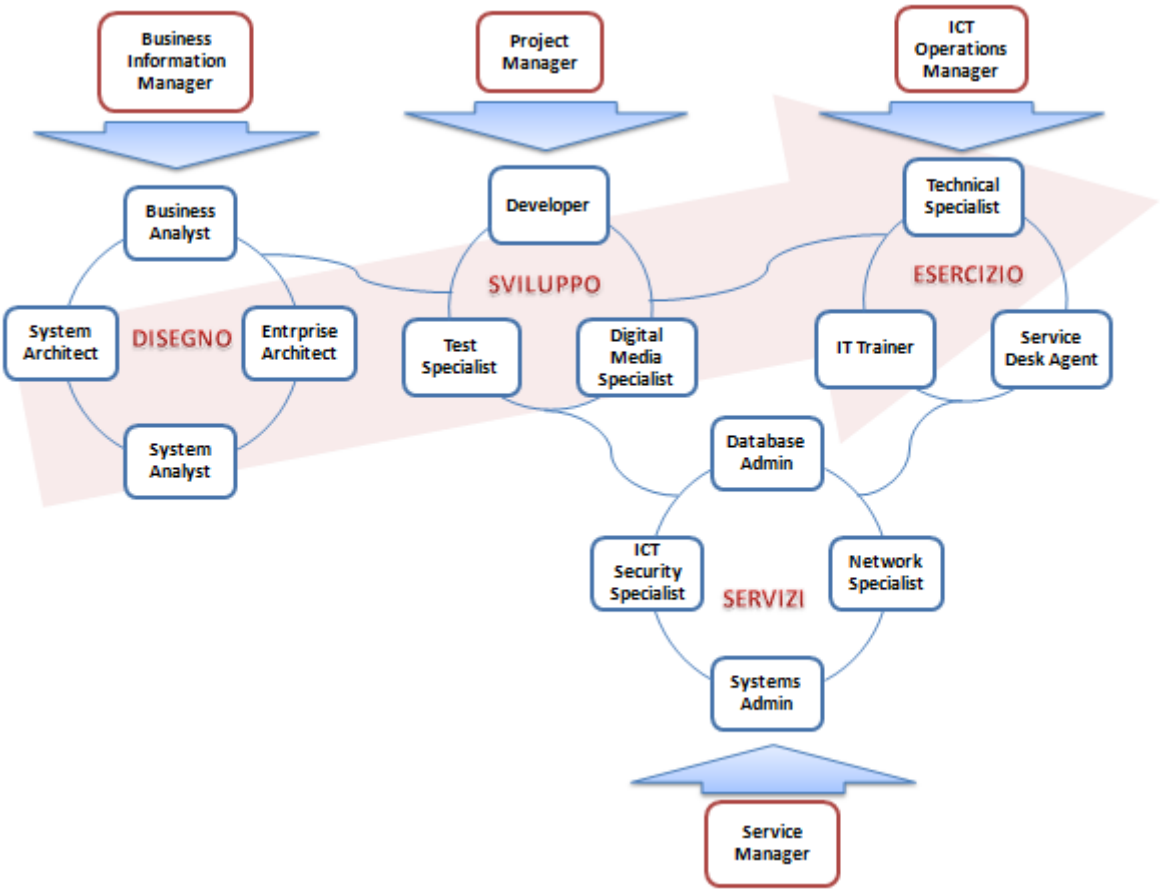

Figura 12: Schema di Relazione tra Profili ICT

La seguente figura 14 rappresenta un cluster di profili collegati che lavorano sullo stesso processo condividendo alcune competenze.

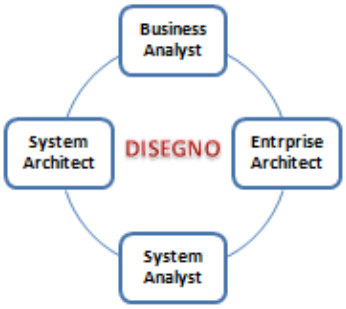

Figura 13: Cluster di profili che lavorano su un processo condividendo alcune competenze

Differenti cluster di profili hanno una relazione collegata ai processi di implementazione come illustrato nella figura seguente :

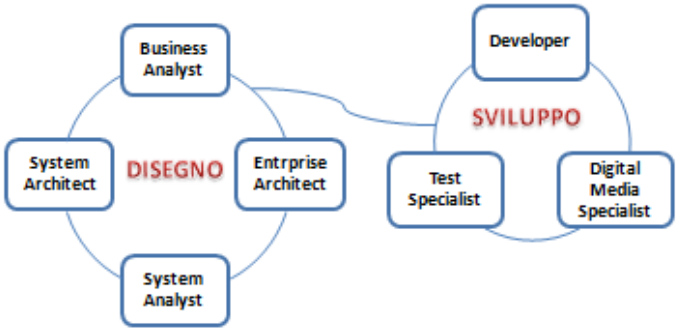

Figura 14: Relazione tra differenti cluster di profili

La relazione tra un profilo di management e un cluster di profili tecnici è rappresentata qui sotto.

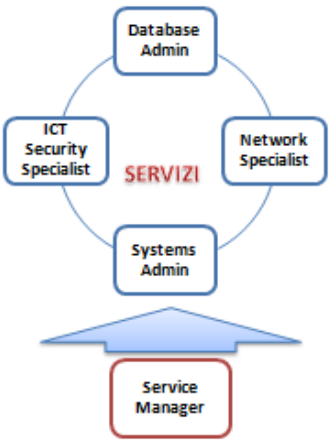

Figura 15: Relazione tra un profilo di management e un cluster di profili tecnici

3.5. Profili ICT – Matrice delle e-Competence

Ciascun Profilo ICT è specificato da tre a cinque e-competence prese dallo European e-Competence Framework. La seguente Matrice fornisce una panoramica immediata di quali e-competence sono state assegnate come prerequisito per una performance ottimale di ciascun Profilo.

Titolo Profili ICT A-Z	Account Manager	Business Analyst	Business Information Manager	Chief Information Officer	Database Administrator	Developer	Digital Media Specialist	Enterprise Architect	ICT Consultant	ICT Operations Manager	ICT Security Manager	ICT Security Specialist	ICT Trainer	Network Specialist	Project Manager	Quality Assurance Manager	Service Desk Agent	Service Manager	Systems Administrator	Systems Analyst	Systems Architect	Technical Specialist	Test Specialist
e-Competence	e-Competence Framework Livello e-1 to e-5																						
A.1 Allineamento Strategie SI e di Business		4	4	5				4-5															
A.2 Gestione dei Livelli di Servizio																		4					
A.3 Sviluppo del Business Plan		4	4	5				3-4	4														
A.4 Pianificazione di Prodotto o di Progetto									3						4								
A.5 Progettazione di Architetture								4												3	4		
A.6 Progettazione di Applicazioni					1		2																
A.7 Osservatorio Tecnologico								5	5		4										4-5		
A.8 Sviluppo Sostenibile																							
B.1 Progettazione e Sviluppo					3	3	3							2-3						3-4	4-5		3-4
B.2 Integrazione dei Sistemi					2-3	2								2-3					2		4		2-3

Titolo Profili ICT A-Z	Account Manager	Business Analyst	Business Information Manager	Chief Information Officer	Database Administrator	Developer	Digital Media Specialist	Enterprise Architect	ICT Consultant	ICT Operations Manager	ICT Security Manager	ICT Security Specialist	ICT Trainer	Network Specialist	Project Manager	Quality Assurance Manager	Service Desk Agent	Service Manager	Systems Administrator	Systems Analyst	Systems Architect	Technical Specialist	Test Specialist
e-Competence	e-Competence Framework Livello e-1 to e-5																						
B.3 Testing						2	2												2				2-3
B.4 Diffusione della soluzione							3							2-3					2				3
B.5 Produzione della documentazione						3	3																
C.1 Supporto dell'utente																	2		2-3				
C.2 Supporto al cambiamento												3										3	
C.3 Erogazione del servizio												3					1	3				2	
C.4 Gestione del problema					3	3								2-3			2	4	2-3			3	2-3
D.1 Sviluppo della Stategiadella Sicurezza Informatica											5												
D.2 Sviluppo della Strategia della Qualità ICT																4-5							
D.3 Istruzione e Formazione													2-3										
D.4 Acquisti																							
D.5 Sviluppo dell'Offerta	4																						
D.6 Gestione del Canale di Vendita	3																						
D.7 Gestione delle Vendite	5																						

Titolo Profili ICT A-Z	Account Manager	Business Analyst	Business Information Manager	Chief Information Officer	Database Administrator	Developer	Digital Media Specialist	Enterprise Architect	ICT Consultant	ICT Operations Manager	ICT Security Manager	ICT Security Specialist	ICT Trainer	Network Specialist	Project Manager	Quality Assurance Manager	Service Desk Agent	Service Manager	Systems Administrator	Systems Analyst	Systems Architect	Technical Specialist	Test Specialist
e-Competence	e-Competence Framework Livello e-1 to e-5																						
D.8 Gestione del Contratto																		4					
D.9 Sviluppo del Personale										4		3	2					3					
D.10 Gestione dell'informazione e della Conoscenza			5		3							3											
E.1 Formulazione delle Previsioni	3																						
E.2 Gestione del Progetto e del Portfolio			4	5											4								
E.3 Gestione del Rischio									3	3	3				3	3							
E.4 Gestione della Relazione	4			4											3								
E.5 Miglioramento del Processo		4														3				3-4			
E.6 Gestione della Qualità ICT										3						4							
E.7 Gestione del Cambiamento del Business			4					4-5	4-5	4					3								
E.8 Gestione della Sicurezza dell'Informazione										3	4	3-4		2					2				
E.9 IT Governance				5							4												

Tabella 6: Profili ICT – Matrice e-Competence

La tabella mostra come alcune e-Competence sono applicate ad un solo Profilo, altre compaiono più volte, due competenze non sono assegnate ad alcun Profilo. Questo segue il principio dello "scheletro" per cui "meno è meglio"; il risultato è che vengono assegnate ai Profili solamente le e-competence più rilevanti. Alcune e-Competences sono pertinenti ad un ampio numero di Profili ma non a livello dello European CWA che si focalizza sulle competenze core che possano chiaramente differenziare un profilo da un altro. Esempi dettagliati sono illustrati nel capitolo 2.3.

Di conseguenza, la tabella 6 non indica la frequenza di come le singole e-Competence sono utilizzate nella pratica quotidiana.

3.6. Profili ICT – Matrice dei Deliverable

Ciascun Profilo ICT è specificato da massimo cinque Deliverable selezionati dalla relativa lista illustrata nel Capitolo 2.2. La seguente Matrce fornisce una panoramica immediata dei Deliverable assegnati a ciascun Profilo in termini di Accountable (A), Responsabile (R) o Contributor (C).

	Titolo del Profilo A-Z / Deliverable	Account Manager	Business Analyst	Business Information Manager	Chief Information Officer (CIO)	Database Administrator	Developer	Digital Media Specialist	Enterprise Architect	ICT Consultant	ICT Operations Manager	ICT Security Manager	ICT Security Specialist	ICT Trainer	Network Specialist	Project Manager	Quality Assurance Manager	Service Desk Agent	Service Manager	Systems Administrator	Systems Analyst	Systems Architect	Technical Specialist	Test Specialist
1	Report di Audit																A							
2	Piano di Budget		C								A													
3	Business Case		R																					
4	Business Plan			C					C															
5	Definizione del Processo di Business								C															
6	Relazione di Business	R	R																					
7	Requisiti di Business		A							R														
8	Corso di Istruzione													A										
9	Modello dei Dati					A																		
10	Processo di Sviluppo																					C		
11	Eco-Responsibilities Referential										C													
12	Enterprise Architecture								A															
13	Supporto Primo Livello																	R						
14	Componente Hardware						A																	
15	Piano Sviluppo Risorse Umane										R													
16	Modello ICT																				C			
17	Definizione del Processo ICT																				C			
18	Politica Qualità ICT																C							
19	Strategia e Implementazione ICT		C		A							C												
20	Politica Formazione ICT													C										
21	Politica Sicurezza Informazioni											A	C				C							
22	Strategia Sicurezza Informazioni				R							R												
23	Soluzione integrata															C					R	A		C
24	Dipartimento SI & Budget				A																			
25	Base di Conoscenza o Informazione								C	R		R	A											

	Titolo del Profilo A-Z / Deliverable	Account Manager	Business Analyst	Business Information Manager	Chief Information Officer (CIO)	Database Administrator	Developer	Digital Media Specialist	Enterprise Architect	ICT Consultant	ICT Operations Manager	ICT Security Manager	ICT Security Specialist	ICT Trainer	Network Specialist	Project Manager	Quality Assurance Manager	Service Desk Agent	Service Manager	Systems Administrator	Systems Analyst	Systems Architect	Technical Specialist	Test Specialist
26	Componente Multimedia							A																
27	Proposta integrazione nuova tecnologia								C	A		C	R									R		
28	Previsione Produzione	C																						
29	Piano di Progetto									C						A								
30	Portafoglio Progetti			A	R																			
31	Quality Assurance																C							
32	Indicatori di performance della Qualità																R							
33	Piano Qualità															C			C					
34	Piano Gestione Rischi												C											
35	Politica di Gestione dei Rischi				C							C	C				C							
36	Vendita	A																						
37	Previsione Vendite	C																						
38	Service Level Agreement				R														R					
39	Componente Software						A																	
40	Documentazione della soluzione						R									R							C	C
	Network														R									
41	Soluzione in esercizio							C											A	R				
	Network														R									
	Sistemi					R	C																	
42	Specifiche della soluzione			R		R															C	A		
	Network														R									
43	Incidente risolto					C									C			C	R	C			A	
44	Descrizione disegno SW						C																	
45	SW Needs Assessment																				A			
46	Proposta Tecnica	C																	C		R			
47	Piano di Test																							R
48	Procedure di Test					C	C																	R
49	Risultato del Test																							R
50	Programma Formazione										R			C										
51	Soluzione aggiornata																						R	
52	Soluzione validata															A								C

Tabella 7: Profili ICT – Matrice dei Deliverable

La tabella mostra come alcuni deliverable facciano riferimento ad un gran numero di Profili mentre per un gran numero di deliverable, non sia presente nessun Profilo accountable o responsabile. Anche nel caso in cui un deliverable sia identificato come un importante attributo nella definizione dei Profili, questo non significa necessariamente che debba essere allocato a livello accountable e/o responsabile.

I deliverable in questo CWA sono stati usati e identificati come strumenti; essi non rappresentano una struttura che deve essere coerentemente mappata con ciascun Profilo. I deliverable sono idientificati e usati nell'ambito dei 23 Profili Professionali ICT europei, per renderli più comprensibili e completi sia per gli esperti ICT che per i non esperti.

4. Guida all'applicazione: Creare i propri Profili ICT di Generazione 3

4.1. Alcune osservazioni fondamentali

E' ovvio che per rendere un insieme di Profili Professionali Europei un valore aggiunto, questi ultimi devono essere facilmente adattabili all'ambiente di lavoro. Non sarebbero utili, al contrario, se il datore di lavoro dovesse cambiare le proprie pratiche per soddisfare le descrizioni del Profilo.

I 23 European ICT Profiles sono stati perciò creati in un modo generico e semplice, in modo di renderne possibile l'utilizzo da parte di tutte le organizzazioni ICT, indipendentemente dalla loro dimensione, dalla loro struttura e dalle loro politiche di tipo "make or buy" . Per raggiungere questo obbiettivo gli European ICT Profiles rendono disponibili degli "scheletri di profili ICT" di alto livello; questi scheletri sono facilmente scomponibili per essere applicati in contesti specifici, in particolare nelle descrizioni delle Job Position.

Se chiedete a cento manager esperti di descrivere un particolare job role avrete cento risposte differenti.

Questo significa che, per quanto ben formulato, nessun European ICT Profile soddisferà le necessità di ogni situazione. Nella pratica quotidiana, uno specifico Profilo ICT può essere suddiviso e svolto tra più persone. D'altro canto il lavoro di una persona può combinare componenti di diversi Profili ICT proposti a livello Europeo. Per cogliere questa sfida è opportuno che gli utenti possano adattare i Profili alle specifiche necessità. Facendo un'analogia con il genoma umano questa è lo sviluppo della terza Generazione costruita a partire dai profili genitori 23 della Generazione 2.

Gli European ICT Profiles, direttamente collegati allo European e-Competence Framework e a tipici deliverable, fornisce un input consistente e una base per creare Profili ulteriori e maggiormente dettagliati. Strutturati in sei famiglie, i Profili ICT definiti supportano la genesi di nuovi Profili con lo scopo di soddisfare i requisiti degli utenti.

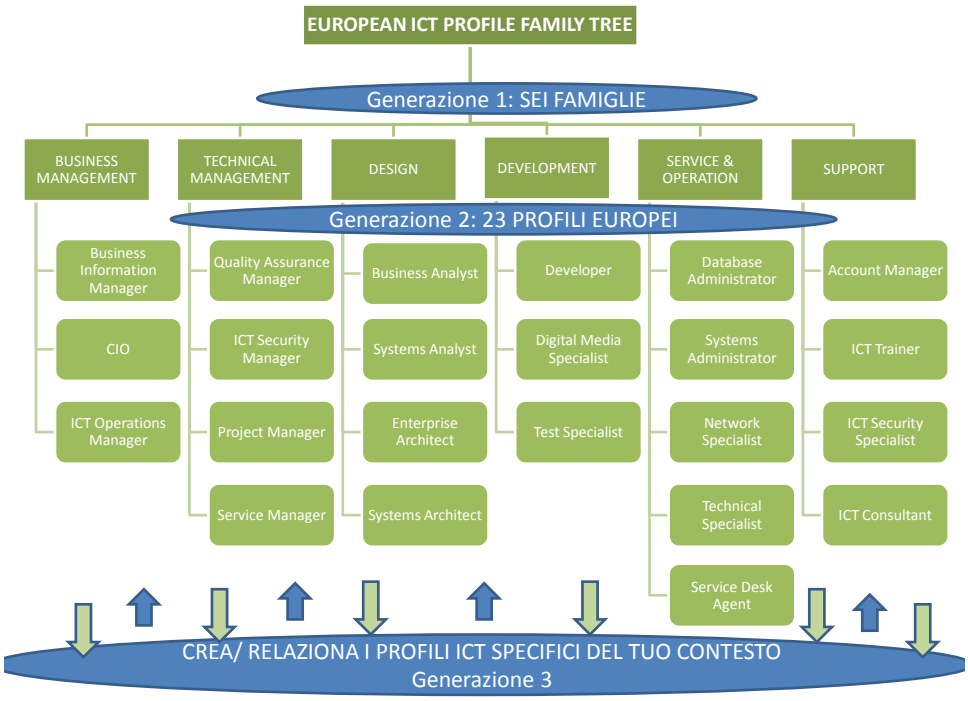

Figura 16: L'albero genealogico ICT in Europa – Creare la propria Generazione 3

I seguenti capitoli forniscono una guida su come costruire e/o mettere in relazione Profili di Generazione 3.

4.2. Creare un nuovo Profilo – Come adattare il template

Per assegnare o sviluppare un profilo in modo ottimale, verificate attentamente i 23 European ICT Profiles così come sono forniti nella Generazione 2. Durante questo esercizio , sarà utile richiamare alcuni aspetti base del contesto del nuovo Profilo:

- Verificare la dimensione dell'organizzazione.
- Tenere conto delle policy dell'azienda, come il make or buy, la sicurezza, restrizioni su dogane/esportazioni, aspetti legali, HR ed aspetti etici.

Completate il template come illustrato più avanti per adattare gli European ICT Profiles esistenti alle specifiche necessità locali. Operando in questo modo si otterranno Profili ICT di Generazione 3 , dove ciascun job Profile corrisponderà alle necessità del vostro ambiente specifico. Per allocare il vostro Profilo locale in una European ICT family e per adattare in modo appropriato il template sono importanti alcune azioni:

1. Selezionare il/i Profilo/i ICT più aderente (Uno/ Parte di uno/ Un insieme di più di uno)

2. Adattare (Titolo/ Descrizione Sintetica/ Missione)
3. Mantenere o Aggiungere (Deliverable/ Task/ Competenze/ Allineare i Livelli di Proficiency)
4. Applicare l'uso appropriato degli acronimi, IS e ICT, come descritto nel capitolo 3.2.
5. Aggiungere gli item mancanti in accordo con le vostre necessità, (es. Esperienze (Strumenti, Metodi)/ Attitudini (essenziali)/ Qualifiche/ Certificazioni/ Accreditamenti/ Linea di riporto)

Il seguente template fornisce il supporto pratico necessario e le istruzioni per l'adattamento del profilo.

TITOLO DEL PROFILO ***Riutilizzare o definire***	**Assegna un nome comunemente usato al Profilo.** Prima di iniziare verificare che ci sia una significativa distinzione tra il nuovo Profilo proposto e il Profilo di Generazione 2. In caso contrario usare il titolo esistente e modificare la parte restante del Profilo. Se I due titoli differiscono significativamente creare un nuovo titolo che non vada in conflitto o si sovrapponga completamente all'esistente.
Descrizione Sintetica ***Adattare***	**Indica il principale scopo del Profilo.** Lo scopo è presentare una breve, concisa definizione del nuovo profile ICT . Deve essere comprensibile da parte di professionisti ICT, manager ICT, personale delle Risorse Umane Human Resource e della Formazione ed Enti Formativi. La struttura della Descrizione Sintetica consiste di un breve testo (fino ad un massimo approssimativo di 15 parole). Non dovrebbe essere ripetuto l'intero nome del Profilo .Il testo deve fornire una descrizione delle attività più importanti del job. *Nota:* Assicurarsi che la descrizione differenzi il Profilo dagli altri.
MISSIONE ***Adattare***	**Descrive il razionale del Profilo.** Lo scopo è specificare il ruolo descritto nelProfilo ICT. Dovrebbe fornire il contesto delle prestazioni del job nell'ambito di una struttura organizzativa. I seguenti verbi *possono essere* usati all'interno della descrizione o almeno per strutturare il pensierio su come esprimere la missione: Garantisce, Assicura, Contribuisce
DELIVERABLES ***Mantenere o aggiungere***	**Illumina i Profili ICT e spiega la loro rilevanza includendo le prospettive da un punto di vista non-ICT.** Aggiunge anche la dimensione della responsibilità in accordo con

	il modello RACI. Selezionare solo i deliverable* più importanti, che aiutano ad illustrare il Profilo ICT, es. Non più di 6 in totale (A,R,C, non tutti i tre aspetti devono essere necessariamente coperti) *Nota:* Un controllo incrociato può essere utile per assicurarsi che i deliverable non si sovrappongano. Può essere anche utile identificare l'esistenza di un Profilo già definito che può essere usato piuttosto che crearne uno nuovo. * vedere la lista dei deliverable nella tabella 2		
	Accountable (A)	**Responsible (R)**	**Contributor (C)**
	…	…	…
TASK PRINCIPALI ***Mantenere o aggiungere***	**Una lista dei tipici task che possono essere svolti dal Profilo.** Un task è una azione svolta per raggiungere un risultato nell'ambito di un contesto definito a grandi linee. I Task possono essere associati a deadlines, risorse, obiettivi, specifiche e/o risultati attesi; comunque questo dipende dal contesto dei task e quindi essi possono essere omessi; comunque l'azione deve sempre essere descritta. Un task viene definito tramite una breve descrizione usando un verbo e un obiettivo dell'azione. Elencare non più di 10 task. Ciascun task dovrebbe contribuire alla definizione Profilo.		
COMPETENZE e-CF ***Mantenere o aggiungere***	**Una lista delle Competenze necessarie (dall' e-CF) al per svolgimento della missione.** L'assegnazione del Livello è importante. Possono essere presenti (normalmente) 1 o (al massimo) 2 livelli Deve includere da 1 a 5 competenze. CRITERIO DI SELEZIONE: Una competenza è conseguente alla precedente definizione del Profilo ed aiuta a separare i Profili tra di loro.		
SKILLS/ KNOWLEDGE ***Non è parte della generazione 2***	**Una lista dei knowledge e skills necessari.** Alcuni esempi per ispirazione sono fornite dalla dimensione 4 del European e-Competence Framework.		
Key Performance Indicators (KPI) ***Derivare dall'area di applicazione dei KPI***	**Collega con i deliverable chiave al fine di misurarli.** In tutti i 23 Profili ICT le aree di applicazione dei KPI sono definite, riflettendo un punto di vista a lungo termine su una buona performance nel ruolo. Le aree di applicazione dei KPI danno un'ispirazione per lo sviluppo di KPI specifici per specifica descrizioni del Job. La misura dei KPI può essere quindi orientata più a breve termine. Per facilitare la definione dei KPI, nella tabella 9 per ciascuna area di applicazione dei KPI sono forniti degli esempi specifici di KPI		

	come possibili esempi opzionali e non esaustivi. Per definire KPI significativi seguire le seguenti regole: • Usare esempi di KPI che siano strettamente correlati al dominio del Profilo • Usare esempi di KPI che siano strettamente correlati alle aree di applicazione dei KPI • Usare esempi di KPI che ispirino un semplice modo di misurazione (cattivi esempi: facilità di navigazione, soddisfazione dell'utente)
QUALIFICAZIONI/ CERTIFICAZIONI ***Non è parte della generazione 2***	
ATTITUDINI (non ICT) ***Non è parte della generazione 2***	**Fino a 5.**
RELAZIONI/ LINEA DI RIPORTO ***Non è parte della generazione 2***	**Riporta a… Interagisce con…**

Tabella 8: Lo European Profile Template per l'adattamento alla Generazione 3

Gli item in rosso non sono parte dello ICT Profiles Generazione 2. Sono esempi per mostrare come i generic European ICT Profiles possono essere elaborati nella Generazione 3, con elementi e descrizioni più specifiche del contesto , al fine di soddisfare le necessità di una specifica situazione.

Identificare i Key Performance Indicators (KPI's)

Considerato che i Key Performance Indicator variano in modo significativo in base al contesto di lavoro e ai processi di business di una organizzazione ICT, nelle descrizioni dei profili ICT di generazione 2 non è possibile fornire dei KPI di riferimento applicabili a livello europeo.

Tuttavia per supportare la definizione di KPI adatti al contesto, è stata identificata per ogni Profilo una generica area di applicazione. Da queste aree di applicazione dei KPI , possono essere derivati dei KPI validi e applicabili ad uno specifico contesto di business.

La tabella che segue fornisce degli esempi di KPI. Gli esempi sono forniti come ispirazione e non devono essere intesi come prescrittivi ed esaustivi.

Profili ICT europei	Aree di applicazione dei KPI	Esempi specifici di KPI per ispirare la Generazione 3
Account Manager	Raggiungimento delle quote di vendita	Volumi, ricavi, profitti
Business Analyst	Adeguatezza delle necessità di business in risposta al business plan	Pertinenza dei requisiti in termini di capacità ICT(tecnologie, budget, tempi …)
Business Information Manager	Soddisfazione dei requisiti di Business dell'utente	Requisiti soddisfatti e installati in termini di: Numero, Tempi, Qualità
Chief Information Officer (CIO)	Valore aggiunto complessivo, Efficienza ed efficacia dei sistemi informativi	Rispetto del budget ICT , ROI sugli investimenti ICT
Database Administrator	Database in esercizio	In coerenza con lo SLA (Service Level Agreement) : disponibilità, confidenzialità, performance
Developer	Componenti ICT completamente funzionanti	Percentuale di Componenti Rilasciati difettosi ai Test di Accettazione, Componenti rilasciati nei tempi prestabiliti
Digital Media Specialist	Componenti web completamente funzionanti	Percentuale di Componenti rilasciati difettosi ai Test di Accettazione, Componenti rilasciati nei tempi prestabiliti
Enterprise Architect	Qualità e consistenza della enterprise architecture in allineamento con gli obiettivi di business	Pertinenza della enterprise architecture tra "as is" e "to be"
ICT Consultant	Impatto delle proposte nell'implementazione di nuove tecnologie	Numero di progetti che implementano nuove tecnologie
ICT Operations Manager	Ottimizzazione delle risorse complessive	Customer satisfaction, in coerenza con lo SLA: indicatori di performance delle operazioni
ICT Security Manager	Efficacia delle Policy di Sicurezza	Rapporto Costi/Rischi, Impatto finale degli incidenti relativi alla sicurezza

Profili ICT europei	Aree di applicazione dei KPI	Esempi specifici di KPI per ispirare la Generazione 3
ICT Security Specialist	Misure di Sicurezza adottate	Numero di Incidenti gravi relativi alla Sicurezza , Numero di Misure preventive implementate
ICT Trainer	Impatto della formazione	Soddisfazione dei discenti, raggiungimento degli obiettivi
Network Specialist	Livello della qualità dei Servizi di rete	In coerenza con lo SLA: disponibilità, performance, scalabilità
Project Manager	Raggiungimento degli obiettivi di progetto	Rispetto di specifiche, costi, tempi di consegna, soddisfazione dei clienti, leadership e qualità del management
Quality Assurance Manager	Rispetto degli obiettivi di qualità aziendali	Customer satisfaction , anomalie d'esercizio, tempi di consegna,conformità con il budget
Service Desk Agent	Rapidità e accuratezza nella fornitura di una soluzione specifica ad un problema	Tempi e qualità nella fornitura di una soluzione
Service Manager	Rispetto dei livelli di servizio	Indicatori SLA, Utilità e pertinenza degli indicatori SLA
Systems Administrator	Sistemi in esercizio	In coerenza con lo SLA: disponibilità, performance
Systems Analyst	Applicazioni ICT completamente funzionanti	Funzionalità progettate in termini di: Requisiti soddisfatti, Numero, Tempi, Qualità
Systems Architect	Efficacia ed efficienza nell'implementazione della soluzione	Indicatori dell'Architettura di sistema: TCO (Total Cost of Ownership), scalabilità, manutenibilità
Technical Specialist	Efficienza e rapidità nella risoluzione dei sistemi	Tempo di risoluzione di un problema, Numero di problemi non risolti
Test Specialist	Consistenza del piano di test in accordo con il piano di qualità del progetto	Numero di anomalie rilasciate/Function Point; Persistenza delle anomalie nelle fasi di sviluppo prima della loro rimozione

Taella 9: I 23 European ICT Profiles con le aree di applicazione dei KPI e i possibili esempi di KPI nella vostra Generazione 3 di Profili

4.3. Comunicare l'esistente– Come relazionare i profili esistenti

Tutti i 23 European ICT Profiles sono creati in un modo generico e chiaro, questo rende possibile il lavoro di riferimento per tutti i tipi di organizzazioni ICT. Di conseguenza, gli European ICT Profiles

forniscono “scheletri di profili ICT” di alto livello, facili da suddividere per applicarli in un contesto specifico o per assegnarli a profili esistenti, sistemi o framework . In questo modo, è possibile usare gli European ICT Profiles come referenza o – lo European e-Competence Framework – come un linguaggio comune.

Per prima cosa, al fine di comparare i Profili, è molto utile trovare le corrispondenze delle dimensioni o delle categorie. La più importante attività per assegnare i Profili agli European ICT Profiles è trovare un’ancora, una o più categorie dove i contenuti sono simili in entrambi i gruppi di Profili. Le descrizioni degli European ICT Profiles contengono un titolo, una definizione sintetica, una missione, i deliverables, i task principali, le competenze e-CF assegnate e le aree di applicazione dei KPI. Contrariamente all’opinione corrente, il titolo del profile **non** è l’informazione più importante. Nella maggior parte dei casi, **la definizione sintetica, la missione e i task principali** sono gli elementi più efficaci di una definizione.

Per esempio: i German AITTS Profiles sono strutturati in modo molto simile agli European ICT Profiles. Il profile di un IT specialist del Advanced IT Training System contiene sempre un titolo, una breve descrizione, l’area di lavoro e i tasks, i processi di lavoro tipici del profile e le aree caratteristiche di competenza. Quindi è possible confrontare tra di loro gli European e i German Profiles:

IT specialist from AITTS	European ICT Profile
Title: IT Security Coordinator	**Title:** ICT Security Specialist
Descrizione breve: IT Security Coordinator progetta soluzioni di IT security appropriate basate su standard tecnici validi, leggi, e norme, supporta la loro implementazione e le adatta in modo continuo al contesto corrente.	**Descrizione sintetica:** Assicura l’implementazione delle policy di sicurezza delle organizzazioni .
Area di lavoro e task: IT Security Coordinator supporta e fornice consulenza al management, ai partner, e ai clienti sui temi del IT security. Progetta soluzioni appropriate per la sicurezza basate su standard tecnici validi, leggi, e altre norme, e supporta la loro implementazione. ...	**Missione:** Propone e implementa gli aggiornamenti di sicurezza necessari. Consiglia, supporta, informa e eroga formazione e diffonde la consapevolezza sui temi della sicurezza. …
Tipici processi di lavoro del Profilo: Mantiene la IT Security Prepara policy e soluzioni di IT Security Implementa soluzioni di IT Security …	**Task principali:** Garantisce la sicurezza e l’uso appropriato delle risorse ICT Valuta rischi, minacce e conseguenze Eroga formazione ed istruzione sui temi della sicurezza ...

Tabella 10: Relazione tra Profili ICT Nazionali ed Europei- Esempio 1 AITTS/ IT Security Coordinator – EU/ ICT Security Specialist

Se il vostro profilo include competenze del e-Competence Framework, può essere utile comparare anche dei pattern di competenze:

IT specialist from AITTS	European ICT Profile
Title: Administrator	**Title:** Technical Specialist
Competenze e-CF correlate: C.1 Supporto dell'utente (livello 2-3) C.2 Supporto al cambiamento (livello 2-3) C.3 Erogazione del servizio (livello 2) C.4 Gestione del problema (livello 3) E.2 Gestione del Progetto e del Portfolio (livello 2) E.8 Gestione della Sicurezza dell'Informazione (livello 2)	**Competenze e-CF assegnate:** C.2 Supporto al cambiamento (livello 3) C.3 Erogazione del servizio (livello 2) C.4 Gestione del problema (livello 3)

Tabella 11: Relazione tra Profili ICT Nazionali ed Europei- Esempio 2 AITTS/ Administrator – EU/ Technical Specialist

Altri possibili punti di partenza per assegnare dei profili agli European ICT Profiles sono

- I Deliverable (vedi Capitolo 2.2.): quali Profili riflettono quali risultati?
- Lo schema generale degli Profili ICT (vedi Capitolo 3.3.): quali livelli di autonomia e complessità sono indirizzati nel campo del business e/o della tecnologia?
- Le famiglie dei Profili ICT (vedi capitolo 3.1.): in quali processi o famiglie di profile sono allocati?

Il tipo e grado di similarità con gli European ICT Profiles dipende dal contesto dei profili stessi. I profili locali sono probabilmente più dettagliati degli European "ICT Profile skeletons".

In alcuni casi i profili possono racchiudere più di uno European ICT Profile, in altri è possibile che uno European ICT Profile contenga due profili locali.

Il seguente esempio, uno dei tanti, che è stato disegnato dalla The International Webmasters Association (IWA), dimostra come il collegamento tra gli European ICT Professional skeleton profiles definiti in questo CWA e profili più personalizzati può essere creato e sfruttato.

European ICT Professional Profiles (Generazione 2)	IWA Professional Profiles for the Web (Generazione 3)
Project Manager	Web Project Manager
Account Manager	Account
Digital Media Specialist	User Experience Designer
Digital Media Specialist	Search Engine Optimizer
Digital Media Specialist and/or Developer	Front-End Web Developer
Digital Media Specialist	Web Content Manager
Database Administrator	DB Administrator
Systems Administrator	Web Server Administrator

Tabella 11: Un altro esempio di relazione tra Profili – IWA Web Skills Profiles : Profili Professionali per il Web

Come i Profili esistenti sono allocati all'interno della Generazione 3, seguendo la logica dell'Albero Europeo delle famiglie ICT, è influenzato da molti fattori inclusi, le relazioni con il business, la dimensione dell'impresa fino ai criteri di suddivisione del lavoro.

Collegare i profile locali all'Albero Europeo delle famiglie ICT permetterà di supportare l'uso di un linguaggio Europeo comune che permetterà la comparazione dei profile ICT e l'incremento della trasparenza dei frameworks locali nell'ambito dell'ambiente internazionale.

5. Glossario

Termine	Definizione/ descrizione	vedi anche (Glossario)	vedi anche (Capitolo)
Accountable	Essere Accountable vuol dire essere l'unico "owner" del lavoro. L' owner deve terminare o approvare un task, un obiettivo o una decisione quando questi sono completati. L'owner si deve assicurare che le responsabilità siano assegnate per tutte le attività collegate. C'è solo un owner accountable per ciascun deliverable. Il termine "accountability" è anche usato come termine generico , senza che ci sia una relazione con la matrice RACI.	Contribute Deliverable Matrice RACI Responsible	2.2. 2.3. 3.6.
Attività	Termine molto generico, simile a operazioni o lavorazioni		2.3.

Termine	Definizione/ descrizione	vedi anche (Glossario)	vedi anche (Capitolo)
Attitudine	Attitudine, nel contesto dell' European e-Competence Framework, significa la "capacità cognitiva e relazionale" (es. capacità d'analisi, capacità di sintesi, flessibilità, pragmatismo...). Se gli skills e la conoscenza sono le component delle competenze, le attitudini sono la colla che le tiene unite.	Competenza	1.3. 4.2.
Autonomia	Nello European e-Competence Framework, l'Autonoma varia tra "Rispondere alle instruzioni" e "Effettuare scelte personali".	Complessità	3.3.
Contributor	I contributori forniscono contributi prima che il lavoro sia completato o terminato. Sono partecipanti attivi e "in the loop". Più persone possono essere contributori di un deliverable.	Accountable Deliverable Matrice RACI Responsible	2.2. 2.3. 2.6.
Competenza	Nello European e-Competence Framework: Abiltà dimostrata nell'applicare knowledge, skills e attitudini per ottenere risultati osservabili.	Attitude Knowledge Skills Job Task	1.3.
Complessità	Nello European e-Competence Framework: La complessità di un contesto varia da situazioni di tipo "Strutturato – Predicibile" a situazioni di tipo "Non Predicibile – Non Strutturato" .	Autonomia	3.3.
Deliverable	Il risultato predefinito di un task in un contesto lavorativo. I Deliverables sono risultati osservabili, che possono essere sia tangibili che intangibili.	Accountable Contributor Responsible Task	2.2. 2.3. 2.6.
Funzione	Una funzione in un' organizzazione è equivalente ad una posizione (vedi Posizione)	Posizione	4.1. 4.2.
ICT	Information and Communication Technology è un termine che copre elaborazione e memorizzazione dell'informazione, concetti di telecomunicazioni e applicazioni. Il termine ICT è comunemente usato dai responsabili delle politiche aziendali.	SI	3.2

Termine	Definizione/ descrizione	vedi anche (Glossario)	vedi anche (Capitolo)
Job	I Job forniscono un ponte tra le imprese e gli individui . I Job riflettono le condizioni di impiego nel mercato del lavoro. Inoltre il job può indicare i requisiti, I risultati, I task, le competenze e le qualificazioni richieste. I Job portano con se un numero di prospettive e sono definiti dalle organizzazioni. I Job sono identificati o catalogati tramite una descrizione di una o più parole, per esempio, Programmer, Service Manager o Chief Information Officer.	Competenza Occupazione Posizione Professione Ruolo Task	4.1. 4.2.
Job Descriptions	Le Job descriptions forniscono un'informazione più dettagliata e specifica del Job .	Job	4.1. 4.2.
Key Performance Indicator (KPI)	Qualifica i Task che sono stati concordati tra l'impiegato e il manager di linea/HR con l'aspettativa che essi siano finalizzati in modo soddisfacente nella continuità di svolgimento e/o nel rispetto dei tempi .	Job	2.3. 4.2.
Knowledge (Conoscenza)	Nello European e-Competence Framework (e nel EQF) il Knowledge rappresenta "l'insieme del conoscere-cosa" (es. Linguaggi di programmazione, strumenti di progettazione...) e che può essere descritto da descrittori operativi.	Competenza	1.2. 1.3.
Occupazione	Si riferisce al job/impiego/carriera ed è spesso il titolo dato ad un'attività lavorativa.	Job	4.1. 4.2.
Organizzazione	Un framework strutturale, che stabilisce le basi per determinare le responsabilità, l'autorità e le relazioni tra i membri di un'impresa. (Come le risorse sono organizzate per raggiungere gli obiettivi). Il disegno organizzativo deve indirizzare funzioni/posizioni, coordinamento, autorità, responsabilità e accountability.	Posizione Matrice RACI	2.2.
Posizione	Una posizione è un insieme di doveri e responsabilità assegnati, in modo temporaneo o permanente, che richiede l'impiego di una risorsa a tempo pieno o parziale. La posizione può essere occupata o vacante. Può essere riferita anche come funzione o "job/job profile"	Job Organizzazione	4.1. 4.2.
Professione	Un ruolo specialistico, supportato da un' approfondito addestramento e istruzione, che culmina in un titolo qualificante. A volte è usato genericamente ma in modo ambiguo come job role di tipo non manageriale.	Job	4.1. 4.2.

Termine	Definizione/ descrizione	vedi anche (Glossario)	vedi anche (Capitolo)
Professionista	Una persona che è impegnato in una Professione. Anche usato in un contesto generale per descrivere gli attributi positivi di un impiegato capace e dotato di etica.	Job	
Profilo	I profili integrano job descriptions con component collegate al job come la missione, i task principali, l'accountability, i deliverable richiesti , KPI's etc. In questo contesto un job profile fornisce una descrizione dettagliata scritta e formalizzata di un job**.**	Job	all
RACI	Una Matrice RACI (Responsible – Accountable – Contribute/Consulted - Informed) descrive la partecipazione di vari ruoli nel completamento dei deliverable nell'ambito di un progetto o di un processo di business. (Source: PMBOK Guide*)*	Accountable Contributor Deliverable Responsible Ruolo	2.2. 2.3. 2.6.
Responsible	Le "Persone che fanno" un lavoro sono responsabili per quel lavoro. Essi devono realizzare il task o l'obiettivo o prendere le relative decisioni. Più persone possono essere insieme responsabili di un deliverable. I termini " responsabile" e "responsibilità" sono anche usati come termini generici, senza relazione con la Matrice RACI.	Accountable Deliverable RACI Matrix Contribute	2.2. 2.3. 2.6.
Ruolo	Normalmente espresso come ruolo del profilo: una combinazione specializzata di skill o competenze con specifiche responsabilità per la realizzazione di uno specifico tipo di task e la produzione di deliverable pre-definiti, principalmente usato in ingegneria, specialmente nei modelli di SW-engineering.	Deliverable Job Profilo Task	all
SI	Il termine Sistemi Informativi è normalmente applicato ai sistemi di elaborazione dati , mettendo insieme le tecniche elaborative con quelle di memorizzazione e accesso all'informazione. Nel suo uso comune non include le telecomunicazioni.	ICT	3.2
Skill	Nello European e-Competence Framework: lo skill è definito come "l'abilità di svolgere task manageriali o tecnici". Gli skill manageriali e tecnici sono le componenti delle competenze e specificano alcune abilità core che formano la competenza.	Competenza	1.2. 1.3.

Termine	Definizione/ descrizione	vedi anche (Glossario)	vedi anche (Capitolo)
Task	Un'attività di lavoro distinta (normalmente perzialmente predefinita) identificata da un inizio, una e da risultati osservabili.	Deliverable Job Ruolo	2.3. 4.2.

6. Referenze

- CEN, European Committee for Standardization: *e-CF into SMEs (CEN CWA 16367)*, Brussels 2011
- CEN, European Committee for Standardization: *e-Certification in action (CEN CWA xxxxx),* Brussels 2011
- CEN, European Committee for Standardization: *European e-Competence Framework (CEN CWA* 16234-1*). European e-Competence Framework Version 2.0.*, Brussels 2010
- CEN, European Committee for Standardization, *European e-Competence Framework (CEN CWA* 16234-2*). User guidelines for the application of the European e-Competence Framework 2.0*. Brussels 2010
- CEN, European Committee for Standardization, *European e-Competence Framework (CEN CWA* 16234-3*). Building the e-CF – a combination of sound methodology and expert contribution*. Brussels 2010
- CEN, European Committee for Standardization, Interoperability of European e-Career Services *(CEN CWA* 16053). Brussels 2009
- CEN, European Committee for Standardization*: European ICT Skills Meta-Framework – State-of-the-Art review, clarification of the realities ,and recommendations for next steps (CEN Workshop Agreement CWA 15515)*. Brussels 2005
- IG Metall, *Towards a European ICT sector Framework. Addressing ICT competence demand and qualification supply in Europe. Trends, products and multi-stakeholder activities.* Frankfurt am Main 2008
- Interim report "Towards European ICT (e-Job) Profiles", Aprile 2011
- Office for Official Publications of the European Communities: *The European Qualifications Framework for LifeLong Learning*. Luxemburg 2008
- The European e-Competence Framework in the Internet: www.ecompetences.eu

ICT Profile Framework sources usate per l'esercizio di identificazione dei Profili (vedi capitolo 2.1.)

- Advanced IT Training System
  http://www.cert-it.com/en/it-specialists/the-14-profiles/
- Airbus, No public access
- Australian Computer Society
  http://www.acs.org.au/ictcareers/index.cfm?action=list&sgrID=200707131235515720
- BringITon
  http://bringitonni.info/job-roles/
- EUCIP
  http://www.cepis.org/index.jsp?p=1116&n=1120
- Information Technology Association in Jordan (Int@j)
  http://www.moict.gov.jo/en_index.aspx
- IWA, International Webmasters Association: IWA Web Skills Profiles. Professional Profiles for the Web
  http://iwanet.org/en/about/web-skills-profiles
- Microsoft Net
  http://www.microsoft.com/learning/career/de/de/ImportedContent/learning/en/us/start-career-student.aspx
- Typical SME, from Germany, No public access
- UK Careers Advice
  http://www.prospects.ac.uk/graduate_job_search_results.htm?t=srs&criteria.keyWord=&&criteria.pageSize=20&sortBy=dp&display=full&addfilter=69

7. Riconoscimenti

Siamo grati e riconoscenti al vasto gruppo di coloro che hanno contribuito allo sviluppo del "European ICT Profiles" CWA , tra cui

- i membri del CEN ICT Skills workshop Plenary, *to be updated by the Secretariat* provenienti da A/I/M bv, AFPA, AICA, AIRBUS, Association Pasc@line, ATI, ATT, British Computer Society, BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung, Birkbeck Univ. of London, Breyer

Publico, CEDEFOP, CEPIS, CIGREF, CISCO, CPI Competenze per l'Innovazione, C&R Bureau for informatics and education, DEKRA Akademie GmbH, Deutsche Telekom AG, DND (Norwegian computer society), EeSA (former e-Skills ILB), e-Skills UK, ECABO, ECDL Foundation, Empirica GmbH, ESI BG, EuroCIO, European Metalworkers' Federation, EXIN, Fondazione Politecnico di Milano, FZI, HBO-I Foundation, IBM UK, IG Metall, Institut für Praktische Interdisziplinarität, Intel Corp., IPA Japan, IT Star, IWA IT, KWB eV, Microsoft Deutschland, MinEZ, Ministère de l'éducation et de la recherche FR, MPSA, MS Consulting & Research Ltd., MTA, NIOC, NormaPME, Norwegian computer association, ORACLE, PMI, Skillsnet, THAMES Communication, Trinity College Dublin, UK Cabinet office/ Delivery and transformation group, UNESCO, Uni Duisburg, UNI Europa, Univ. Danube/CEPA, Univ. Gent/Fac. EC&BA, Zumiya Consulting,

- i partecipanti al gruppo di esperti „European ICT profiles", provenienti da AICA, Airbus, Breyer Publico, Cap Gemini, CIGREF, CPI Competenze per l'Innovazione, Deutsche Telekom, e-skills UK, EURO CIO, EXIN International, Fondazione Politecnico di Milano, IG Metall, Institut PI, La Poste, Michelin, Pôle Emploi, PSA Peugeot Citroen,
- e inoltre gli European e-Skills stakeholders per aver fornito informazioni e un supporto di grande valore.