LEAD

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

IO1 Competence Map

eLead - enhancing VET professionals skills for e-leadership education and training

ELEAD MAPPA DELLE COMPETENZE
In caso di domande su questo documento o sul progetto da cui è tratto, contattare:

Paolo Cioppi
Assindustria Consulting, via Curiel, 35
61121 Pesaro (PU)
E-mail: p.cioppi@assindustriaconsulting.it

L'editing di questo documento è terminato a dicembre 2020
Sito web: www.eleadproject.eu

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

eLead, è un partenariato strategico Erasmus + - KA202 Sviluppo del progetto di innovazione.
Numero progetto: 2019-1-IT01-KA202-007420

Il sostegno della Commissione Europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflettono solo le opinioni degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Questo documento è stato creato dalla collaborazione di tutta la partnership eLead: Assindustria Consulting s.r.l. (IT) Coordinatore del progetto, Camera di Commercio Italo-Belga (BE), Co.Meta srl (IT), Delft University of Technology (NL), Parque Tecnológico de Andalucía (ES), The Institute of Entrepreneurship Development (EL), Università Politecnica delle Marche (IT).

Questo documento è concesso in licenza in base a una quota di attribuzione non commerciale di Creative Commons 4.0 internazionale

ELEAD

Intellectual Output n.1 Mappa delle competenze

Versione bozza

Contenuti

Introduzione 4
1. Definizione di e-leadership 6
2. Metodologia 7
    Fase 1 7
    Fase 2 9
    Fase 3 12
    Fase 4 13
3. Profilo dell'e-Leader 15
Conclusioni 28

Introduzione

La mappa delle competenze è un prodotto di eLead, un progetto di sviluppo di innovazione Erasmus + KA2, cofinanziato dalla Commissione Europea.

Il progetto mira a fornire una mappa delle competenze per la nuova qualifica di leader high-tech. La mappa delle competenze è stata progettata attraverso un confronto delle attività chiave che devono essere svolte dai leader high-tech nei paesi partner e si basa su una chiara definizione del profilo del leader high-tech. Il motivo che ha spinto alla creazione di questo risultato è dovuta alla necessità di una formazione strutturata, sotto forma di risultati di apprendimento, per i leader high-tech. Il profilo di e-leader che verrà creato è anche la base per lo sviluppo di materiali a supporto dei professionisti dell'IFP nel campo delle nuove tecnologie. Stabilisce competenze, abilità e conoscenze trasparenti legate al profilo di e-leader nei paesi partner.

Le aziende, in particolare le PMI, spesso non si rendono conto dell'importanza della trasformazione digitale per il loro business. Affinché le imprese europee possano competere, crescere e creare posti di lavoro, gli Stati membri dell'UE devono garantire di avere accesso a un ampio bacino di professionisti in grado di guidare l'innovazione ad alta tecnologia e la trasformazione del proprio settore (Forum politico strategico sull'imprenditorialità digitale 2016). Questo scenario richiede all'Europa di generare circa 50.000 aggiuntivi leader high-tech all'anno fino al 2025, o un totale di circa 450.000 fino al 2025 (EC, High-Tech Leadership Skills For Europe - Towards An Agenda For 2020 and Beyond, 2017). Questo nuovo tipo di leader è in grado per individuare, creare e gestire mercati fondamentalmente nuovi. Ciò dipenderà dalla capacità di cogliere i vantaggi delle nuove tecnologie emergenti. I settori industriali continueranno a essere rimodellati nei prossimi 3-5 anni. Tuttavia, i tassi di adozione e innovazione della tecnologia rimangono relativamente bassi, anche a causa della mancanza di leader esperti di tecnologia in grado di valutare e implementare l'innovazione tecnologica (EC, High-Tech Leadership Skills For Europe – Towards An Agenda For 2020 and Beyond, 2017).

Questo documento mira a fornire un riconoscimento delle competenze comuni e degli standard professionali per i leader high-tech, sulla base degli standard europei (ECVET ed EQF). Definizioni e metriche chiare concordate per misurare le competenze innovative di e-Leadership e le loro implicazioni su profili professionali innovativi sono tra le raccomandazioni incluse dalla Commissione Europea nel Report “High-tech Leadership for Europe 2017”.

La mappa delle competenze eLead è intesa come uno strumento che impatta sull'offerta formativa per PMI e start-up, fornendo ai professionisti dell'IFP uno strumento per produrre percorsi di formazione e metodologie di valutazione efficaci. La definizione di una qualifica comune per la leadership high-tech favorirà il processo di riconoscimento nazionale ed europeo delle competenze descritte.

Questa mappa delle competenze è il risultato di una partnership congiunta tra partner provenienti da Belgio, Grecia, Italia, Paesi Bassi e Spagna.

1. Definizione di e-leadership

Il progetto eLead si concentra sulle capacità di e-Leadership considerate come necessarie per cogliere le opportunità fornite dalle TIC, in particolare da Internet, per garantire prestazioni più efficienti ed efficaci nei diversi tipi di organizzazioni, per esplorare le possibilità di nuovi modi di condurre i processi aziendali e organizzativi, e per creare nuove attività.

Il termine "competenze digitali" comprende un'ampia gamma di capacità (conoscenze, abilità e competenze) e include, oltre alla dimensione digitale, anche le dimensioni economiche e sociali. I modi in cui gli individui interagiscono con le TIC variano considerevolmente, a seconda dell'organizzazione del lavoro e del contesto lavorativo o dell'ambiente domestico.

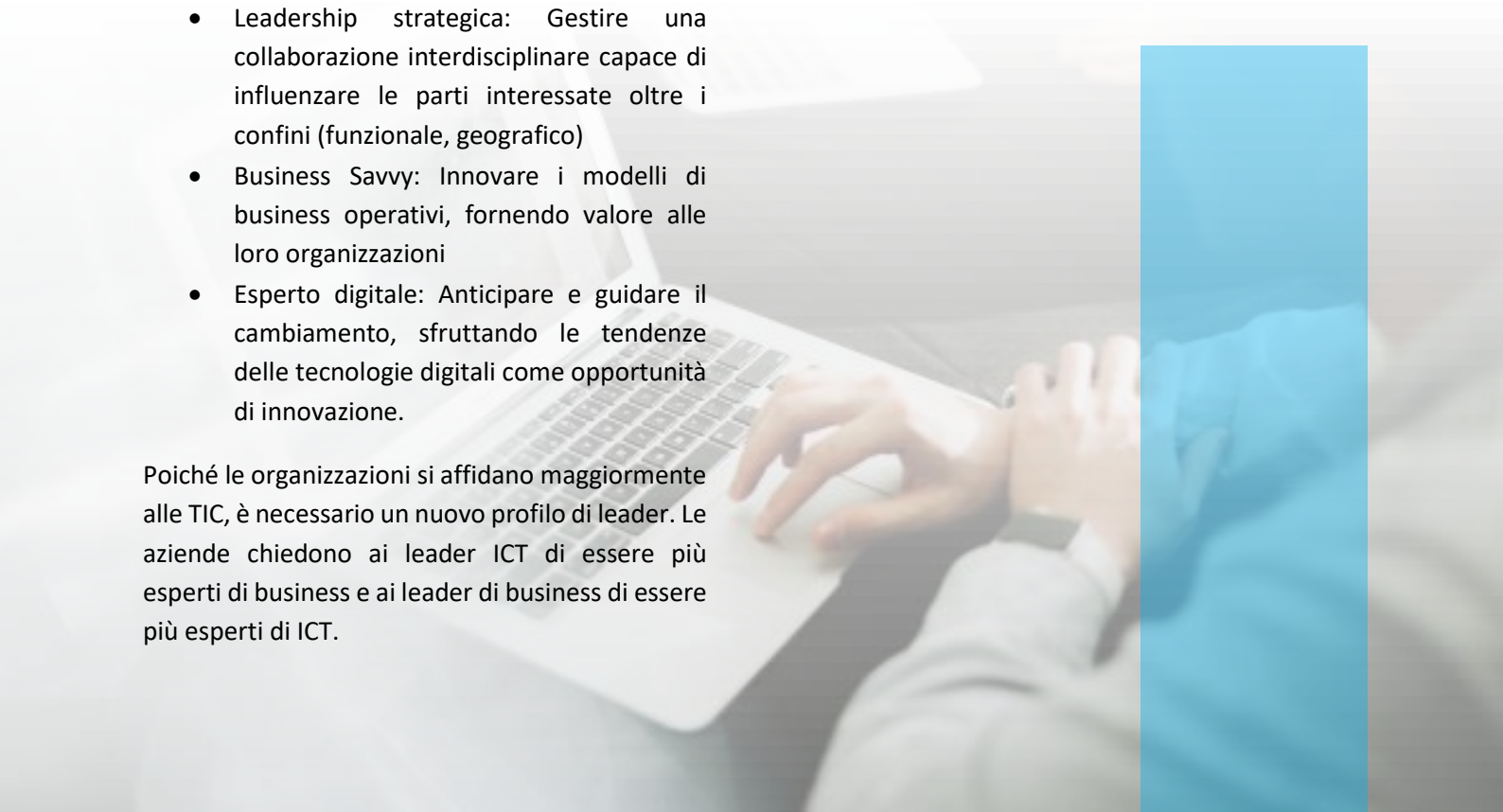
Le competenze di e-Leadership sono le competenze richieste nell'economia moderna per avviare e realizzare processi di innovazione digitale. Sulla base delle "Linee guida europee per lo sviluppo del curriculum per le competenze di leadership digitale" (2016), la leadership digitale è il risultato di tre diverse dimensioni:

- Leadership strategica: Gestire una collaborazione interdisciplinare capace di influenzare le parti interessate oltre i confini (funzionale, geografico)
- Business Savvy: Innovare i modelli di business operativi, fornendo valore alle loro organizzazioni
- Esperto digitale: Anticipare e guidare il cambiamento, sfruttando le tendenze delle tecnologie digitali come opportunità di innovazione.

Poiché le organizzazioni si affidano maggiormente alle TIC, è necessario un nuovo profilo di leader. Le aziende chiedono ai leader ICT di essere più esperti di business e ai leader di business di essere più esperti di ICT.

L'e-leader riconosce nuove opportunità di business o nuove operazioni aziendali facendo uso delle nuove tecnologie digitali. Le nuove tecnologie forniscono opportunità per la creazione di nuovi prodotti o servizi, nuovi modi di lavorare e possono incidere sui modelli di business e su nuove forme di finanziamento. Per esempio le nuove tecnologie basate sui sensori forniscono nuovi servizi con la manutenzione predittiva così che i prodotti non si vendono una sola volta, ma diventano attivatori di servizi attraverso una intensa relazione con il cliente che maggiori transazioni.

L'e-leader è capace di tradurre lo sviluppo di nuove tecnologie in nuove opportunità di business, utilizzare nuove soluzioni digitali in campi in cui prima non erano impiegate e trasformare i modelli di business.



2. Metodologia

Questo documento è stato progettato dal partenariato eLead sulla base delle seguenti fasi:

Fase 1

Durante la prima fase, la partnership ha analizzato attraverso un'analisi documentale, curricula e programmi di formazione a livello nazionale al fine di selezionare le competenze rilevanti associate all'e-Leadership. I partner non hanno trovato corsi di formazione, curricula o iniziative specificamente indirizzati agli e-leader, quindi si sono concentrati su argomenti simili o complementari. Hanno selezionato e analizzato 14 curricula o programmi incentrati sui seguenti argomenti: trasformazione digitale, gestione delle informazioni, ingegneria aziendale, impresa e tecnologia, gestione dell'innovazione, tecnologie 4.0, architettura, processi e tecnologie, industria 4.0, sviluppo delle competenze digitali, IT per la gestione.

I corsi, i programmi di formazione e i curricula sono stati analizzati in termini di risultati di apprendimento evidenziando conoscenze, abilità e competenze ottenibili.

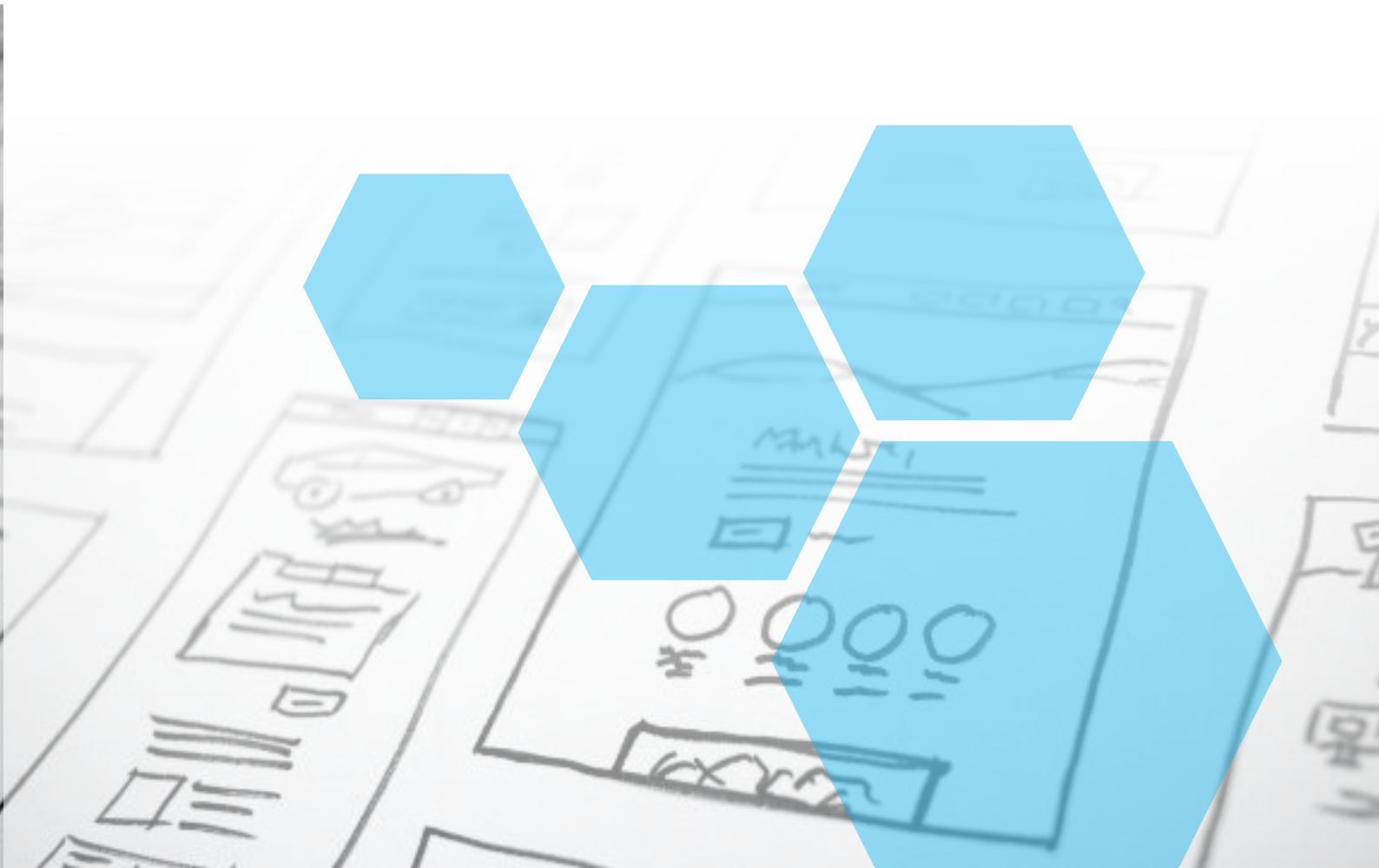
L'elaborazione di questi dati ha prodotto un elenco di 217 competenze suddivise in 4 aree di competenza principali:

1	Innovare modelli operativi e di business strategici
2	Sfruttare le tendenze digitali
3	Immaginare e guidare il cambiamento per le prestazioni aziendali
4	Influenzare gli stakeholder oltre i confini

Queste 4 aree principali hanno coinvolto competenze in diverse sotto-aree, come evidenziato nella tabella seguente:

1. Innovare modelli operativi e di business strategici	**2. Sfruttare le tendenze digitali**	**3. Immaginare e guidare il cambiamento per le prestazioni aziendali**	**4. Influenzare gli stakeholder oltre i confini**
1.1 Business globale Tendenze innovative	2.1 Tendenze tecnologiche	3.1 Gestione e strategia dell'innovazione	4.1 Team building

1.2 Modelli di business innovativi	2.2 Sistemi informativi	3.2 Metodologia agile	4.2 Gestione della diversità
1.3 Piano aziendale	2.3 Aspetti commerciali di una strategia informativa e architettura ICT	3.3 Project management	4.3 Internazionalizzazione
1.4 Marketing strategico	2.4 Strumenti e analisi dei big data	3.4 Ottimizzazione del processo	4.4 Comunicazione digitale
1.5 Analisi aziendale	2.5 Machine Learning	3.5 Problem solving	4.5 Clienti
1.6 Visualizzazione dei dati	2.6 Servizi basati sulle TIC	3.6 Analisi di mercato	
	2.7 Tecnologie per l'industria 4.0	3.7 Abilità finanziarie	



Fase 2

Durante la seconda fase, i partner hanno identificato le competenze comuni di e-Leadership richieste dal mercato del lavoro nei paesi partner. Questo compito è stato svolto attraverso un questionario online che ha coinvolto lavoratori, manager e aziende del settore high-tech e digitale. Agli intervistati è stato chiesto di valutare le competenze individuali su una scala da 1 (non importante) a 5 (molto importante). In totale sono stati raccolti 71 questionari in tutti i paesi partner. I risultati di questa fase hanno indicato le seguenti aree di competenza, molto importanti in tutti i paesi partner.

Competenze fondamentali

Aree di competenza	Competenze
1. Tendenze di innovazione aziendale globale	- Identificare i principali cambiamenti nell'ambiente internazionale di rilevanza per gli innovatori leader mondiali - Comprendere il ruolo dell'innovazione nello sviluppo di strategie globali
2. Modelli di business innovativi	- Identificare e progettare modelli di business innovativi - Raccogliere informazioni realistiche basate sul mercato per sviluppare solidi modelli di business e piani finanziari
3. Tendenze tecnologiche	-Tendenze tecnologiche e trasformazione digitale, Tecnologie esponenziali e consolidate (intelligenza artificiale e machine learning, IoT, robotica, cloud computing, blockchain, ecc ...) - Implementare la trasformazione digitale - Conoscere le diverse aree tecnologiche che attualmente offrono maggiori potenzialità di innovazione
4. Strategia e gestione dell'innovazione	- Comprendere le dinamiche di innovazione e sviluppo della strategia di innovazione - Scegliere la migliore strategia per articolare e inquadrare le sfide della trasformazione digitale derivate dalla creazione di agilità organizzativa
5. Problem solving	- Affrontare problemi complessi (per i quali le soluzioni analitiche non sono appropriate o non sono possibili) in modo appropriato e sistematico
6. Team building	- Team building (come si costruiscono i migliori team) - Leadership, coordinamento e motivazione delle persone che compongono i team / organizzazioni - Comunicazione e collaborazione con altri membri del gruppo.

	- Gestione delle relazioni - Come coinvolgere, motivare e comunicare gli altri - Discorso pubblico - Gestione delle relazioni di un'azienda con i suoi stakeholder - Utilizzare le capacità di collaborazione lavorando in team - Analizzare la natura della gestione della leadership all'interno di organizzazioni tecnologiche avanzate
7. Gestione della diversità	- Gestione della diversità - Prevenzione di stereotipi o pregiudizi - Valorizzazione della diversità nei gruppi e nelle organizzazioni
8. Internazionalizzazione	- Comprendere le problematiche di gestione internazionale a livello aziendale - Comprendere la strategia delle aziende internazionali
9. Comunicazione digitale	- Usi strategici delle tecnologie IT e delle comunicazioni
10. Clienti	- Interagire e interagire con i clienti - Il nuovo cliente digitale

Inoltre, i questionari hanno evidenziato alcune competenze quasi allo stesso livello di importanza delle competenze core che possono essere utili nella definizione delle competenze di e-Leadership.

Competenze aggiuntive

Aree di competenza	Competenze
1. Tendenze di innovazione del business globale	- Essere aperti all'innovazione e all'innovazione collaborativa
2. Modelli di business innovativi	- Analizzare situazioni strategiche e progettare strategie di imprenditorialità aziendale appropriate - Creare valore, fattibilità e sostenibilità attraverso il modello di business - Comprendere l'importanza della creatività nello sviluppo di modelli di business
3. Business plan	- Creazione di una proposta commerciale minima possibile - Sviluppare idee innovative in un contesto economico aziendale - Valutare l'attrattiva e la fattibilità dei modelli di business

	- Comprendere il ruolo della pianificazione aziendale per il processo imprenditoriale
4. Tendenze tecnologiche	- Sviluppare mentalità che permettano di reinventare noi stessi e adattarci più facilmente al cambiamento costante che caratterizza l'era digitale - Avere una conoscenza tecnologica dirompente che cambierà nei prossimi 4 anni - Identificare le tendenze tecnologiche chiave e le tecnologie dirompenti nel settore delle TIC - Aumentare la consapevolezza sull'uso di nuove abitudini che consentono il passaggio a un lavoro più intelligente e di ottenere risultati migliori con meno sforzo - Comprendere le implicazioni del cambio di paradigma dell'Industria 4.0
5. Sistemi informativi	- Analisi della relazione tra processi aziendali, strategia e tecnologia - Riconoscere le diverse questioni strategiche e gestionali, sfide, opportunità e decisioni che devono essere prese da aziende e organizzazioni per quanto riguarda lo sviluppo e l'uso dei sistemi informativi (SI) e della tecnologia dell'informazione (IT)
5. Strategia e gestione dell'innovazione	- Abilità creative come strumenti per la generazione e la creazione di idee e opportunità per lo sviluppo sostenibile - Definire e implementare concetti e modelli di strategia di innovazione (logica, ingredienti, implicazioni) rilevanti per l'organizzazione degli sforzi di sviluppo di nuovi prodotti - Affrontare efficacemente la sfida della trasformazione digitale in un contenuto professionale
6. Project management	- KPI e valutazione delle performance innovative - KPI e valutazione delle performance innovative - Comprendere gli aspetti chiave, i concetti di base e gli approcci nella gestione e nella strategia
7. Competenze finanziarie	-Utilizzare strumenti di base per comprendere come funzionano le aziende, la loro struttura, analizzare gli effetti economici delle decisioni prese e comprendere un equilibrio
8. Team building	- Fornire argomenti su come i leader contribuiscono alle prestazioni organizzative
9. Internazionalizzazione	- Comprendere la strategia aziendale internazionale - Utilizzare i problemi di gestione delle informazioni in un contesto internazionale
10. Comunicazione digitale	- Ecosistema di comunicazione digitale - Strategia sui social media

11. Clienti	-Esperienza del cliente, percorso del cliente

Fase 3

I risultati dei questionari sono stati analizzati e perfezionati durante la terza fase. Questa fase è stata realizzata attraverso un colloquio che ha coinvolto 22 stakeholder ed esperti del settore professionale specifico nei paesi partner. Dopo aver analizzato i risultati della fase precedente, agli intervistati è stato chiesto di identificare un set minimo di competenze richieste da un e-Leader, in base alla loro esperienza.

I risultati hanno confermato le competenze di base e le aree di competenza di base identificate durante la fase precedente dando priorità, in ordine di importanza a:

1. Team building
2. Modelli di business innovativi
3. Tendenze tecnologiche
4. Strategia e gestione dell'innovazione
5. Clienti
6. Problem solving
7. Comunicazione digitale
8. Tendenze di innovazione del business globale
9. Gestione della diversità
10. Internazionalizzazione

Dalle interviste sembra che l'e-leader abbia un ruolo forte nella definizione della composizione del team. Le competenze e l'esperienza specifiche necessarie all'interno del team per monitorare le tendenze tecnologiche e valutare come la tecnologia può offrire modelli di business nuovi o aggiornati. Ciò implica che l'e-leader abbia un forte orientamento verso il mercato. Come utenti e clienti utilizzano i prodotti e come le tecnologie digitali possono aiutare utenti e clienti a risolvere i problemi che incontrano o a migliorare il loro lavoro. Ciò può comportare che l'e-leader possa anche adattare l'attuale offerta di servizi di prodotti e il modello di business utilizzato per fornire tale offerta.

Fase 4

La fase finale è consistita nell'elaborazione della Mappa delle Competence abbinando le competenze selezionate dal partenariato durante le fasi precedenti con l'European e-Competence Framework.

L'e-Competence Framework fornisce un riferimento di 40 competenze richieste nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), utilizzando un linguaggio comune basato sulle competenze, abilità e livelli di capacità e applicabile in tutta Europa.

Si tratta di un quadro di riferimento delle competenze per supportare la comprensione reciproca e fornire trasparenza di linguaggio attraverso l'articolazione delle competenze richieste e necessarie ai professionisti ICT (inclusi professionisti e manager).

L'European e-Competence Framework è strutturato in quattro dimensioni. Queste dimensioni riflettono diversi livelli di requisiti di pianificazione aziendale e delle risorse umane oltre alle linee guida sulla competenza lavorativa e sono specificate come segue:

Dimensione 1: 5 aree di e-Competence, derivate dai processi di business delle TIC: PLAN (PIANIFICARE) – BUILD (REALIZZARE) – RUN (OPERARE) – ENABLE (ABILITARE) – MANAGE (GESTIRE)

Dimensione 2: un insieme di e-Competence di riferimento per ciascuna area, con una descrizione generica per ciascuna competenza. Le 40 competenze identificate in totale forniscono le definizioni di riferimento generiche europee dell'e-CF 3.0

Dimensione 3: i livelli di competenza di ciascuna e-Competence forniscono le specifiche del livello di riferimento europeo sui livelli di e-Competence da e-1 a e-5, che sono correlati ai livelli EQF da 3 a 8.

Dimensione 4: le conoscenze e le abilità si riferiscono alla dimensione 2 della e-Competence.

La mappa delle competenze eLead include ciò che un e-Leader dovrebbe sapere, fare ed eseguire durante la sua pratica quotidiana. L'obiettivo principale è quello di offrire una panoramica sintetica del profilo di e-leader che descriva le principali conoscenze, abilità e competenze legate al ruolo.

L'abbinamento con l'e-Competence Framework è riassunto di seguito:

Competenza evidenziata durante le fasi precedenti	e-Competence Framework
Team building e Diversity Management	D.9. Sviluppo del personale E.4. Gestione delle relazioni
Modelli di business innovativi e internazionalizzazione	A.3. Sviluppo del piano aziendale A.5. Progetto di architettura E.7. Gestione del cambiamento aziendale
Tendenze tecnologiche	A.7. Monitoraggio dei trend tecnologici E.1. Sviluppo previsionale
Strategia e gestione dell'innovazione	A.9. Innovare D.10. Gestione delle informazioni e della conoscenza E.5. Miglioramento del processo
Customers	D.11. Identificazione dei bisogni
Problem solving	C.4. Gestione dei problemi
Comunicazione digitale	D.12 Marketing digitale
Tendenze di innovazione del business globale	A.1. Allineamento dei sistemi informativi e della strategia aziendale

3. Profilo dell'e-Leader

Pianificare

Dimensione 1 e-Comp. area	A. PIANIFICARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	A.1. Allineamento dei sistemi informativi e della strategia aziendale Anticipa i bisogni aziendali a lungo termine, influenza il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi organizzativi. Determina il modello dei sistemi informativi e l'architettura aziendale in linea con la politica dell'organizzazione e garantisce un ambiente sicuro. Prende decisioni strategiche sulle politiche dei sistemi informativi per l'impresa, comprese le strategie di approvvigionamento.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Assume un ruolo guida per la costruzione e l'implementazione di soluzioni innovative a lungo termine per i sistemi informativi.	EQF 7 Assume un ruolo guida strategico nei sistemi informativi per raggiungere il consenso e garantire l'impegno del team di gestione dell'azienda.
Conoscenze	K1 Comprendere il ruolo dell'innovazione nello sviluppo di strategie globali K2 Comprendere l'importanza della creatività nello sviluppo di modelli di business K3 Concetti di strategia aziendale K4 Tendenze e implicazioni degli sviluppi interni o esterni delle TIC per le organizzazioni tipiche K5 Il potenziale e le opportunità dei modelli di business rilevanti K6 Le finalità aziendali e gli obiettivi organizzativi K7 I problemi e le implicazioni dei modelli di approvvigionamento K8 Le nuove tecnologie emergenti (es. Sistemi distribuiti, virtualizzazione, mobilità, set di dati) K9 Quadri architettonici K10 Sicurezza		
Abilità	S1 Identificare i principali cambiamenti nell'ambiente internazionale di rilevanza per gli innovatori leader mondiali S2 Analizzare le situazioni strategiche e progettare appropriate strategie di imprenditorialità aziendale S3 Creare valore, fattibilità e sostenibilità attraverso il modello di business S4 Essere aperti all'innovazione e all'innovazione collaborativa		

	S5 Analizzare gli sviluppi futuri nei processi aziendali e nelle applicazioni tecnologiche S6 Determinare i requisiti per i processi relativi ai servizi ICT S7 Identificare e analizzare le esigenze di utenti / clienti a lungo termine S8 Contribuire allo sviluppo della strategia e della politica delle TIC, inclusa la sicurezza e la qualità delle TIC S9 Contribuire allo sviluppo della strategia aziendale S10 Analizzare la fattibilità in termini di costi e benefici S11 Rivedere e analizzare gli effetti delle implementazioni S12 Comprendere l'impatto delle nuove tecnologie sul business (es. Open / big data, opportunità e strategie di dematerializzazione) S13 Comprende i vantaggi per il business delle nuove tecnologie e come questo può aggiungere valore e fornire un vantaggio competitivo (ad es. Open / big data, opportunità e strategie di dematerializzazione) S14 Comprendere l'architettura aziendale S15 Comprendere il panorama legale e normativo per tener conto dei requisiti aziendali

Dimensione 1 e-Comp. area	A. PIANIFICARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	A.3. Sviluppo del piano aziendale Si rivolge alla progettazione e la struttura di un piano aziendale o di prodotto, compresa l'identificazione di approcci alternativi e proposte come anche l'utile sugli investimenti. Considera i possibili e applicabili modelli di sourcing. Presenta un'analisi costi-benefici e argomentazioni ragionate a sostegno della strategia selezionata. Garantisce la conformità con le strategie aziendali e tecnologiche. Comunica e vende il piano aziendale ai potenziali stakeholders tenendo conto degli interessi politici, finanziari e organizzativi.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Assume un ruolo guida per lo sviluppo di una strategia del sistema informativo che soddisfi le esigenze dell'impresa (es. distribuito, basato sulla mobilità) e che includa rischi e opportunità.	EQF Applica il pensiero strategico e la leadership organizzativa per sfruttare la capacità della tecnologia dell'informazione per migliorare l'impresa.
Conoscenze	K1 Capire l'importanza della creatività nello sviluppo di modelli d'impresa K2 Capire il ruolo della pianificazione aziendale per il processo imprenditoriale K3 Capire la strategia aziendale internazionale. K4 Elementi e fasi del piano aziendale K5 Le attuali e futuri dimensioni ed esigenze del mercato K6 Competizione e tecniche di analisi SWOT (per le caratteristiche del prodotto e anche dell'ambiente esterno)		

	K7 Canali di creazione di valore K8 Elementi di redditività K9 I problemi e le implicazioni dei modelli di sourcing K 10 Pianificazione e dinamica finanziaria K 11 Le nuove tecnologie emergenti K 12 Tecniche di valutazione dei rischi e opportunità
Abilità	S1 Identificare e progettare modelli innovativi d'impresa S2 Raccogliere informazioni realistiche basate sul mercato per sviluppare solidi modelli d'impresa e piani finanziari S3 Sviluppare idee innovative in un contesto economico aziendale S4 Valutare l'attrattiva e la fattibilità dei modelli d'impresa S5 Costruire una proposta d'affari minimo funzionante/fattibile S6 Identificare e progettare modelli innovativi d'impresa S7 Raccogliere informazioni realistiche basate sul mercato per sviluppare solidi modelli d'impresa e piani finanziari S8 Analizzare le situazioni strategiche e progettare appropriate strategie di imprenditorialità aziendale S9 Creare valore, fattibilità e sostenibilità attraverso il modello d'impresa S10 Utilizzare le questioni relative alla gestione delle informazioni in un contesto internazionale; S11 Affrontare e identificare gli elementi essenziali delle proposte di valore di prodotti o soluzioni S12 Definire gli appropriati canali di creazione di valore S13 Fare un'analisi SWOT dettagliata S14 Generare report sulle prestazioni a breve e lungo termine (ad es. finanziari, redditività, utilizzo e creazione di valore) S15 Identificare le fasi principali del piano.

Dimensione 1 e-Comp. area	A. PIANIFICARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	A.5. Progetto/disegno di architettura Specifica, perfeziona, aggiorna e rende disponibile un approccio formale per implementare soluzioni, necessarie per sviluppare e far funzionare l'architettura dei sistemi informativi. Identifica i requisiti di modifica e le componenti interessate: hardware, software, applicazioni, processi, informazioni e piattaforma tecnologica. Prende in considerazione l'interoperabilità, la scalabilità, l'usabilità e la sicurezza. Mantiene l'allineamento tra l'evoluzione dell'impresa e gli sviluppi tecnologici.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Agisce con responsabilità ad ampio raggio per definire la strategia per implementare la tecnologia TIC conforme alle esigenze aziendali.	EQF 7 Assume una guida strategica delle TIC per l'implementazione della strategia aziendale. Applica il pensiero strategico per scoprire e riconoscere nuovi

		Tiene conto dell'attuale piattaforma tecnologica, delle apparecchiature obsolete e delle ultime innovazioni tecnologiche.	modelli in enormi set di dati e nuovi sistemi TIC, per ottenere risparmi aziendali.
Conoscenze	K1 Tendenze Tecnologiche e Trasformazione Digitale K2 Tecnologie emergenti, esponenziali e consolidate (intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico, IoT, robotica, cloud computing, blockchain, ecc ...) K3 Diverse aree tecnologiche che attualmente offrono un maggiore potenziale di innovazione K4 Framework architetturale, metodologie e strumenti di progettazione di sistemi K5 Requisiti dell'architettura dei sistemi: prestazioni, manutenibilità, estendibilità, adattabilità, disponibilità, sicurezza e accessibilità K6 Costi, vantaggi e rischi di un'architettura dei sistemi K7 L'architettura aziendale e gli standard interni dell'azienda		
Abilità	S1 Utilizzare la conoscenza in varie aree tecnologiche per creare e fornire l'architettura aziendale S2 Comprendere gli obiettivi / driver dell'impresa che hanno un impatto sul componente dell'architettura (dati, applicazione, sicurezza, sviluppo, ecc.) S3 Assistere nella comunicazione dell'architettura e degli standard aziendali, dei principi e degli obiettivi ai team applicativi S4 Sviluppare schemi e modelli di progettazione per assistere gli analisti di sistema nella progettazione di applicazioni coerenti.		

Dimensione 1 e-Comp. area	A. PIANIFICARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	A.7. Monitoraggio delle tendenze tecnologiche Indaga sugli ultimi sviluppi tecnologici delle TIC per comprendere le tecnologie in evoluzione. Elabora soluzioni innovative per l'integrazione di nuove tecnologie in prodotti, applicazioni o servizi esistenti o per la creazione di nuove soluzioni.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF7 Prende decisioni strategiche immaginando ed esponendo future soluzioni nelle TIC per processi orientati al cliente, nuovi prodotti e servizi aziendali; dirige l'organizzazione per costruirli e sfruttarli.
Conoscenze	K1 Tecnologie emergenti e relative applicazioni di mercato		

	K2 Esigenze del mercato K3 Fonti di informazione rilevanti (ad esempio riviste, conferenze ed eventi, newsletter, opinion leader, forum in linea, ecc.) K4 Le regole delle discussioni nelle comunità web K5 Approcci del programma di ricerca applicata
Abilità	S1 Controllare le fonti di informazione e seguire continuamente le più promettenti S2 Identificare fornitori e provider delle soluzioni più promettenti; valutare, motivare e proporre il più appropriato. S3 Identificare i vantaggi aziendali e i miglioramenti dell'adozione di tecnologie emergenti

Dimensione 1 e-Comp. area	A. PIANIFICARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	A.9. Fare innovazione Elabora soluzioni creative per la creazione di nuovi concetti, idee, prodotti o servizi. Incoraggia un pensiero nuovo e aperto per prevedere lo sfruttamento dei progressi tecnologici per soddisfare le esigenze delle imprese / società o per guidare la ricerca.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Applica il pensiero indipendente e la consapevolezza tecnologica per guidare l'integrazione di concetti disparati in modo da ottenere soluzioni uniche/esclusive.	EQF 7 Confronta lo status quo e fornisce una leadership strategica per l'introduzione di concetti rivoluzionari.
Conoscenze	K1 Dinamiche di innovazione e sviluppo della strategia di innovazione K2 Tecnologie esistenti ed emergenti e applicazioni di mercato K3 Abitudini, tendenze e bisogni aziendali, della società e / o della ricerca K4 Tecniche di processi di innovazione		
Abilità	S1 Scegliere la migliore strategia per articolare e inquadrare le sfide della trasformazione digitale derivate dalla creazione dell'agilità organizzativa S2 Identificare i vantaggi aziendali e i miglioramenti derivanti dall'adozione di tecnologie emergenti S3 Creare una prova di concetto S4 Pensare fuori dagli schemi S5 Identificare le risorse appropriate		

Operare

Dimensione 1 e-Comp. area	C. Operare		
e-Competence: titolo + descrizione generica	C.4. Gestione dei problemi Identifica e risolve la causa principale dei problemi. Adotta un approccio proattivo per evitare o identificare la causa principale dei problemi legati alle TIC. Utilizza un sistema di conoscenza basato sulla ricorrenza di errori comuni. Risolve i problemi. Ottimizza le prestazioni del sistema o dei componenti.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF 6 Assume un ruolo guida ed è responsabile dell'intero processo di gestione dei problemi. Pianifica e garantisce che le risorse umane siano ben addestrate, e che strumenti e apparecchiature diagnostiche siano disponibili per far fronte alle emergenze. Ha una profonda esperienza per anticipare i guasti dei componenti critici e provvedere al ripristino con tempi di inattività minimi. Costruisce processi di escalation per garantire che le risorse appropriate possano essere applicate a ogni problema.
Conoscenze	K1 L'infrastruttura TIC complessiva dell'organizzazione e i componenti chiave K2 Le procedure di rendiconto dell'organizzazione K3 Le procedure di escalation delle situazioni critiche dell'organizzazione K4 L'applicazione e la disponibilità di strumenti diagnostici K5 Il collegamento tra gli elementi dell'infrastruttura di sistema e l'impatto del fallimento sui processi aziendali correlati		
Abilità	S1 Affrontare problemi complessi (per i quali le soluzioni analitiche non sono appropriate o non sono possibili) in modo appropriato e sistematico S2 Seguire il progresso dei problemi durante il ciclo di vita e comunicare in modo efficace S3 Identificare potenziali guasti dei componenti critici e intraprendere azioni per mitigare gli effetti del guasto S4 Condurre audit di gestione del rischio e agire per ridurre al minimo le esposizioni		

	S5 Assegnare risorse adeguate alle attività di manutenzione, bilanciando costi e rischi S6 Comunicare a tutti i livelli per garantire che le risorse appropriate siano distribuite internamente o esternamente per ridurre al minimo i blackout

Abilitare

Dimensione 1 e-Comp. area	D. ABILITARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	D.9. Sviluppo del personale Diagnostica le competenze individuali e di gruppo, identificando i fabbisogni e le carenze in termini di abilità. Esamina le opzioni di formazione e sviluppo e seleziona la metodologia appropriata tenendo conto delle esigenze individuali, di progetto e aziendali. Istruisce e / o fa da mentore a individui e team per affrontare le esigenze di apprendimento.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 3 Controlla e affronta le esigenze di sviluppo di individui e del team	EQF 4 Adotta azioni proattive e sviluppa processi organizzativi per rispondere alle esigenze di sviluppo di individui, team e dell'intera forza lavoro.
Conoscenze	K1 Metodi di sviluppo delle competenze K2 metodologie di analisi delle competenze e dei fabbisogni di abilità K3 Metodi di supporto all'apprendimento e allo sviluppo (es. Coaching, insegnamento) K4 Tecnologia e processi K5 Tecniche di empowerment		
Abilità	S1 Identificare le competenze e le lacune di abilità S2 Identificare e raccomandare opportunità di sviluppo basate sul lavoro S3 Inserire nei processi di lavoro di routine, opportunità per lo sviluppo delle competenze S4 Insegnare/istruire S5 Affrontare le esigenze di sviluppo professionale del personale per soddisfare i requisiti organizzativi		

Dimensione 1 e-Comp. area	D. ABILITARE
e-Competence: titolo + descrizione generica	D.10. Gestione delle informazioni e della conoscenza Identifica e gestisce le informazioni strutturate e non strutturate e valuta le politiche di distribuzione delle informazioni. Crea la struttura delle informazioni per consentire lo sfruttamento e l'ottimizzazione delle informazioni. Comprende gli strumenti appropriati da implementare per creare, estrarre, mantenere,

	rinnovare e diffondere la conoscenza aziendale al fine di trarre vantaggio dall'asset di informazioni.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF 7 Mette in correlazione informazioni e conoscenze per creare valore per l'azienda. Applica soluzioni innovative basate sulle informazioni recuperate.
Conoscenze	K1 Metodi per analizzare informazioni e processi aziendali K2 Dispositivi e strumenti TIC applicabili per l'archiviazione e il recupero dei dati K3 Sfide relative alla dimensione dei set di dati (ad esempio i big data) K4 Sfide relative ai dati non strutturati (ad esempio l'analisi dei dati)		
Abilità	S1 Raccogliere conoscenze e informazioni interne ed esterne S2 Formalizzare i requisiti del cliente S3 Tradurre / riflettere il comportamento aziendale in informazioni strutturate S4 Rendere disponibili le informazioni S5 Garantire il rispetto dei diritti di proprietà intellettuale e della privacy S6 Acquisire, archiviare, analizzare, set di dati che sono complessi e di grandi dimensioni, non strutturati e in formati diversi S7 Applicare metodi di data mining		

Dimensione 1 e-Comp. area	D. ABILITARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	D.11. Identificazione dei bisogni Ascolta attivamente i clienti interni / esterni, articola e chiarisce le loro esigenze. Gestisce il rapporto con tutte le parti interessate per garantire che la soluzione sia in linea con i requisiti aziendali. Propone diverse soluzioni (es. Make-or-buy), eseguendo analisi contestuali a supporto della progettazione centrata sull'utente. Consiglia al cliente soluzioni appropriate. Agisce come sostenitore impegnandosi nel processo di implementazione o configurazione della soluzione/ scelta.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF 7 Assume un ruolo guida a supporto delle decisioni strategiche dei clienti. Aiuta il cliente a immaginare nuove soluzioni ICT, promuove le partnership e crea proposte di valore.
Conoscenze	K1 Tecnologie emergenti e applicazioni pertinenti di mercato K2 Esigenze aziendali K3 Processi e strutture organizzative K4 Tecniche di analisi delle esigenze del cliente K5 Tecniche di comunicazione		

	K6 Tecniche di “narrazione” K7 Il nuovo cliente digitale K8 Esperienza del cliente, viaggio del cliente
Abilità	S1 Analizzare e formalizzare i processi aziendali S2 Analizzare i requisiti del cliente S3 Presentare il rapporto costi / benefici della soluzione ICT S4 Interagire con i clienti

Dimensione 1 e-Comp. area	D. ABILITARE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	D.12. Digital Marketing Marketing digitale Comprende i principi fondamentali del marketing digitale. Distingue tra l'approccio tradizionale e quello digitale. Apprezza la gamma di canali disponibili. Valuta l'efficacia dei vari approcci e applica rigorose tecniche di misurazione. Pianifica una strategia coerente utilizzando i mezzi disponibili più efficaci. Comprende i problemi di protezione dei dati e privacy coinvolti nell'attuazione della strategia di marketing.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF 8 Sviluppa obiettivi chiari e significativi per il piano di marketing digitale. Seleziona gli strumenti appropriati e fissa gli obiettivi di budget per i canali adottati. Controlla, analizza e valorizza in modo continuativo le attività di marketing digitale
Conoscenze	K1 Ecosistema di comunicazione digitale K2 Strategia sui social media K3 Strategia di marketing K4 Tecnologie web K5 Marketing per motori di ricerca (PPC) K6 Ottimizzazione per i motori di ricerca (SEO) K7 Marketing per dispositivi mobili (es. Pay Per Click) K8 Marketing sui social media K9 E-mail marketing K8 display marketing K10 Questioni / requisiti legali		
Abilità	S1 Adottare un uso strategico delle tecnologie IT e delle comunicazioni S2 Capire come la tecnologia web può essere utilizzata per scopi di marketing S3 Capire il marketing centrato sull'utente S4 Utilizzare e interpretare l'analisi dei dati web S5 Capire l'ambiente on-line		

Gestire

Dimensione 1 e-Comp. area	E. GESTIRE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	E.1. Sviluppo previsionale Interpreta le esigenze del mercato e valuta l'accettazione da parte del mercato di prodotti o servizi. Valuta il potenziale dell'organizzazione per soddisfare i requisiti di produzione futura e di qualità Applica metriche pertinenti per consentire un processo decisionale accurato a supporto delle funzioni di produzione, marketing, vendita e distribuzione.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8	EQF 5 Sfrutta le competenze per fornire previsioni a breve termine utilizzando input di mercato e valutando le capacità di produzione e vendita dell'organizzazione.	EQF 6 Agisce con responsabilità ad ampio raggio per la produzione di previsioni a lungo termine. Capisce il mercato globale, identificando e valutando gli input pertinenti dal più ampio contesto aziendale, politico e sociale.	
Conoscenze	K1 Dimensioni del mercato e fluttuazioni rilevanti K2 Accessibilità del mercato in base alle condizioni attuali (es. politiche governative, tecnologie emergenti, tendenze sociali e culturali, ecc.) K3 Funzionamento della catena di fornitura estesa K4 Tecniche di analisi dei dati su larga scala (data mining)		
Abilità	S1 Applicare tecniche “what-if” (cosa succede se) per produrre prospettive realistiche S2 Generare previsioni di vendita in relazione all'attuale quota di mercato S3 Generare previsioni di produzione tenendo conto della capacità produttiva S4 Confrontare le previsioni di vendita e di produzione e analizza i potenziali disallineamenti S5 Interpretare i dati della ricerca esterna e analizza le informazioni.		

Dimensione 1 e-Comp. area	E. GESTIRE
e-Competence: titolo + descrizione generica	E.4. Gestione delle relazioni Stabilisce e mantiene relazioni commerciali positive tra le parti interessate (interne o esterne) implementando e rispettando i processi organizzativi. Mantiene una comunicazione regolare con il cliente / partner / fornitore e risponde alle esigenze attraverso l'empatia con il loro ambiente e la gestione delle comunicazioni della catena di fornitura. Assicura che le esigenze, le

	preoccupazioni o i reclami delle parti interessate siano compresi e affrontati in conformità con la politica organizzativa		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 4 Assume un ruolo guida rispetto alle relazioni con gli stakeholders. Autorizza gli investimenti in relazioni nuove ed esistenti. Guida la progettazione di una procedura praticabile per mantenere rapporti commerciali positivi.	
Conoscenze	K1Processi organizzativi inclusi, processo decisionale, budget e struttura di gestione K2 Obiettivi aziendali, propri e di altri parti interessate K3 Come misurare e applicare le risorse per soddisfare i requisiti degli stakeholder K4 Sfide e rischi aziendali K5 Gestione della diversità K6 Gestione delle relazioni di un'azienda con i suoi parti interessate		
Abilità	S15 Valorizzazione della diversità nei gruppi e nelle organizzazioni		

Dimensione 1 e-Comp. area	E. GESTIRE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	E.7. Gestione del cambiamento aziendale Valuta le implicazioni delle nuove soluzioni digitali. Definisce i requisiti e quantifica i vantaggi aziendali. Gestisce la diffusione del cambiamento tenendo conto delle questioni strutturali e culturali. Mantiene la continuità aziendale e dei processi durante tutto il cambiamento, monitorando l'impatto, adottando tutte le azioni correttive necessarie e perfezionando l'approccio		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Assume un ruolo guida per pianificare, gestire e implementare importanti cambiamenti aziendali guidati dalle TIC.	EQF 7 Applica un'influenza pervasiva per incorporare il cambiamento organizzativo.
Conoscenze	K1 Strategie digitali K2 Impatto dei cambiamenti aziendali sull'organizzazione e sulle risorse umane K3 Impatto dei cambiamenti aziendali su questioni legali		

Dimensione 1 e-Comp. area	E. GESTIRE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	E.5. Miglioramento del processo Misura l'efficacia dei processi TIC esistenti. Ricerca e confronta la progettazione dei processi TIC da una varietà di fonti. Segue una metodologia sistematica per valutare, progettare e implementare cambiamenti tecnologici o di processo per ottenere vantaggi aziendali misurabili. Valuta le potenziali conseguenze negative del cambiamento di processo.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8			EQF 6 Assume un ruolo guida e autorizza l'implementazione delle innovazioni e miglioramenti che miglioreranno la competitività o l'efficienza. Dimostra all' alta dirigenza il vantaggio aziendale di potenziali cambiamenti.
Conoscenze	K1 Metodi di ricerca, benchmark e metodi di misurazione K2 Metodologie di valutazione, progettazione e implementazione K3 Processi interni esistenti K4 Sviluppi rilevanti nelle TIC (ad esempio la virtualizzazione, open data, ecc.), e il potenziale impatto sui processi K5 Web, cloud e tecnologie per dispositivi mobili K6 Ottimizzazione delle risorse e riduzione degli sprechi		
Abilità	S1 Implementare la trasformazione digitale S2 Realizzare, documentare e catalogare processi e procedure essenziali S3 Proporre modifiche al processo per facilitare e razionalizzare i miglioramenti S4 Implementare le modifiche al processo		

Dimensione 1 e-Comp. area	E. GESTIRE		
e-Competence: titolo + descrizione generica	E.7. Gestione del cambiamento aziendale Valuta le implicazioni delle nuove soluzioni digitali. Definisce i requisiti e quantifica i vantaggi aziendali. Gestisce la diffusione del cambiamento tenendo conto delle questioni strutturali e culturali. Mantiene la continuità aziendale e dei processi durante tutto il cambiamento, monitorando l'impatto, adottando tutte le azioni correttive necessarie e perfezionando l'approccio.		
Dimensione 3 Livelli di competenza e-Competence da e-1 a e-5, correlati ai livelli EQF da 3 a 8		EQF 6 Assume un ruolo guida per pianificare, gestire e implementare importanti cambiamenti aziendali guidati dalle TIC.	EQF 7 Applica un'influenza pervasiva per incorporare il cambiamento organizzativo.

Conoscenze	K1 strategie digitali K2 l'impatto dei cambiamenti aziendali sull'organizzazione e sulle risorse umane K3 l'impatto dei cambiamenti aziendali su questioni legali
Abilità	S1 Analizzare i costi e i vantaggi dei cambiamenti aziendali S2 Selezionare soluzioni TIC appropriate in base a benefici, rischi e impatto complessivo S3 Costruire e documentare un piano per l'implementazione del miglioramento dei processi S4 Applicare standard e strumenti di gestione del progetto

Conclusioni

Insieme agli altri prodotti intellettuali di eLead, la mappa delle competenze è stata progettata per le persone che desiderano implementare percorsi di formazione per leader digitali in aziende, istituti di IFP e in qualsiasi altra organizzazione interessata a supportare l'acquisizione di competenze digitali.
È stato creato sulla base del processo di ricerca e sviluppo implementato dalla partnership eLead. Ci auguriamo che questa mappa delle competenze fornisca uno strumento facile da usare per orientare i programmi di studio e di formazione per leader digitali in Europa.

La trasformazione digitale apre nuove possibilità all'industria per diventare più efficiente, migliorare i processi e sviluppare prodotti e servizi innovativi. Ha anche creato sfide e opportunità uniche per il mercato. Diversi studi stimano che la digitalizzazione di prodotti e servizi possa aggiungere più di 110 miliardi di euro di entrate in Europa nei prossimi cinque anni. (CE, Digital Single Market/Mercato unico digitale, 2017).

Le aziende, in particolare le PMI, spesso non si rendono conto dell'importanza della trasformazione digitale per le loro attività. Affinché le imprese europee possano competere, crescere e creare posti di lavoro, gli Stati membri della UE devono garantire di avere accesso ad un ampio bacino di utenza in grado di guidare l'innovazione ad alta tecnologia e la trasformazione del proprio settore (Forum politico strategico sull'imprenditorialità digitale 2016).

Questo scenario richiede all'Europa di generare circa 50.000 aggiuntivi leader high-tech all'anno fino al 2025, o un totale di circa 450.000 fino al 2025 (EC, High-Tech Leadership Skills For Europe - Towards An Agenda For 2020 and Beyond, 2017). Questo nuovo tipo di leader è in grado di individuare, creare e servire mercati fondamentalmente nuovi. Ciò dipenderà dalla capacità di cogliere i vantaggi delle nuove tecnologie emergenti. I settori industriali continueranno a essere rimodellati nei prossimi 3-5 anni. Tuttavia, i tassi di adozione e innovazione della tecnologia rimangono relativamente bassi, anche a causa della mancanza di leader esperti di tecnologia in grado di valutare e implementare l'innovazione tecnologica. A questi leader dovrebbero essere fornite importanti opportunità di istruzione e formazione. La ricerca ha rivelato una mancanza di programmi e corsi di formazione sulla leadership digitale rivolti alle PMI e alle start-up in Europa. Ciò si applica all'istruzione superiore, alla formazione manageriale, a coloro che offrono formazione anche in modalità virtuale e mista.

Il progetto eLead vuole affrontare la necessità di fornire competenze di e-Leadership in un formato integrato, ben riconosciuto e accreditato. I professionisti dell'IFP sono la chiave per supportare il raggiungimento delle competenze digitali e rendere i curricula più pertinenti, aggiornati ed efficaci.