

# Pedagogic Manual

### eLead - enhancing VET professionals skills for eleadership education and training

### **ELEAD MANUALE PEDAGOGICO**

In caso di domande su questo documento o sul progetto da cui ha origine, contattare:

Paolo Cioppi Assindustria Consulting, via Curiel, 35 61121 Pesaro (PU)

Email: <a href="mailto:p.cioppi@assindustriaconsulting.it">p.cioppi@assindustriaconsulting.it</a>

La redazione di questo documento è terminata ad aprile 2021

Sito web del progetto: www.eleadproject.eu



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

Il supporto della Commissione Europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette 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 Belga-Italiana (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 con attribuzione creative commons-non-commercial-share alike 4.0 internazionale



# Output Intellettuale n.2 Manuale Pedagogico

Bozza

# Indice

Introduzione e contesto	5
Sintesi del progetto eLead	5
Definizione del gruppo target	6
Sezione 1: Risorse e strumenti per i leader high-tech	7
I- Requisiti degli utenti finali	7
1 Comprendere le esigenze degli e-leader	8
2 Casi di studio e attività pratiche	8
II- Al passo con Tecnologie e Competenze	9
6° ondata di innovazione	10
4° rivoluzione industriale	10
Sostenibilità e tecnologia	11
Trasformazione iperdigitale e tecnologie digitali	11
III- Strumenti e strategie per il coordinamento della formazione professionale in eLeadership	13
III-1 Valutazione dei bisogni dei partecipanti	13
III-2 6° ondata	14
III-3 Progettazione della formazione per i corsi di eLeadership	14
III-4 Strumenti didattici per formatori IFP	16
IV- Didattica: Sistemi di apprendimento e formazione per l'acquisizione di competenze di e- Leadership	18
Breve presentazione degli attuali sistemi di apprendimento e formazione online	18
Obiettivi e competenze della formazione professionale sull'e-Leadership	20
IV-4 Guida pratica per condurre una formazione di successo in eLeadership	38
V- Raccolta di risorse e contenuti sulla e-leadership	42
V-1 Strumenti educativi ICT	42
V-2 Risorse e Contenuti sulla leadership high-tech	46

Conclusione	55
VI- Casi reali & Vantaggi nel rafforzamento della e-leadership	53
LINK DI INTERESSE	51
PUBLICAZIONI PERTINENTI	51
INIZIATIVE DI FORMAZIONE	48
STRATEGIE NAZIONALI E EUROPEE	46



### Introduzione e contesto

### Sintesi del progetto eLead

Per promuovere lo sviluppo delle trasformazioni digitali in Europa, è fondamentale affrontare l'attuale carenza di talenti in grado di guidare l'innovazione necessaria per capitalizzare i progressi nelle nuove tecnologie digitali e abilitanti.

Ciò richiede un insieme specifico competenze, che la Commissione Europea definisce come competenze di e-Leadership. Gli e-leader non sono semplicemente leader con competenze digitali: combinano la conoscenza del business (ad esempio, modelli e strategie di business) con la comprensione della tecnologia (tecnologie future e i rischi e le opportunità delle nuove tecnologie) e le classiche capacità di leadership (convinzione, tutoraggio e mediazione).

Al giorno d'oggi, l'offerta di competenze di e-Leadership in Europa è al di sotto della domanda. Il progetto eLead intende colmare questa lacuna creando materiale didattico per i professionisti dell'IFP coinvolti nei processi di formazione di lavoratori e manager nel settore hightech/digitale, al fine di implementare e promuovere percorsi formativi per l'acquisizione di competenze di e-Leadership.

Le attività del progetto eLead mirano a fornire a formatori VET, formatori in azienda, esperti nel settore dell'alta tecnologia, formatori che lavorano con PMI e start-up, incubatori e acceleratori (gruppo target primario) conoscenze, abilità e competenze specifiche, necessarie per promuovere, guidare, assistere, facilitare e valutare l'acquisizione di competenze di e-Leadership. I beneficiari finali del progetto sono le persone che lavorano nel settore dell'alta

tecnologia, in particolare nelle PMI o nelle startup (lavoratori, Manager, dirigenti d'azienda, ruoli chiave in aziende ad alta tecnologia). Il progetto mira a promuovere pratiche innovative per ridurre la carenza di competenze informatiche in Europa.

Il progetto, cofinanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea, è iniziato ufficialmente nell'ottobre 2019 e durerà 28 mesi.

La prima fase del progetto si è concentrata sull'analisi e la progettazione di una mappa delle competenze che include una descrizione dettagliata del profilo professionale del Leader High-tech in termini di risultati di apprendimento, utilizzando il sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET) e gli standard del Quadro europeo delle qualifiche (EQF). Sulla base di questo lavoro, il presente Manuale pedagogico eLead, dedicato ai professionisti dell'IFP, stabilisce i principi fondanti per supportare l'implementazione di un corso di formazione per leader high-tech e include risorse efficienti (moduli di formazione, metodologie e strumenti).

### Definizione del gruppo target

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

Il termine "e-skills" comprende un'ampia gamma di capacità (conoscenze, abilità e competenze) e problemi che abbracciano una serie di 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 di un particolare datore di lavoro o dell'ambiente domestico.

Le competenze di e-Leadership sono le competenze richieste da un individuo nell'economia moderna per avviare e attuare l'innovazione digitale. Secondo le "Linee guida europee per lo sviluppo del curriculum per le competenze di e-Leadership" (2016), l'e-Leadership è il risultato di tre diverse dimensioni:

- Leadership strategica: guida staff multidisciplinari e influenza le parti interessate oltre i confini (funzionali, geografici)
- Competenza aziendale: innova i modelli operativi e di business, offrendo valore alle loro organizzazioni
- Competenza digitale: immagina e guida il cambiamento delle prestazioni aziendali, sfruttando le tendenze delle tecnologie digitali come opportunità di innovazione.

Quando le organizzazioni si affidano maggiormente alle TIC, iniziano ad avere bisogno di un nuovo tipo di leader: leader che siano sia esperti di business che di TIC; chiedono ai leader ICT di essere più esperti di business e ai leader di business di essere più esperti di ICT.

In molte organizzazioni di medie e grandi dimensioni, non è sufficiente avere un singolo e-leader responsabile di tutte le attività correlate e l'e-leadership può essere distribuita su più di una persona.

L'e-leader è una persona che riconosce nuove opportunità di business o rinnova le operazioni commerciali esistenti facendo uso di nuove tecnologie digitali. Le nuove tecnologie digitali offrono opportunità per nuovi prodotti o servizi, nuovi modi di lavorare nelle organizzazioni e possono influenzare il modello di business e creare nuove forme di flussi di entrate. Ad esempio, le nuove tecnologie dei sensori forniscono nuovi servizi di manutenzione predittiva e i prodotti non sono una vendita una tantum, ma diventano offerte di servizi utilizzando una relazione con i clienti più intensa e flussi di entrate ricorrenti. L'e-leader può tradurre lo sviluppo di nuove tecnologie in nuove opportunità di business, utilizzare e applicare nuove soluzioni digitali in campi in cui non erano state implementate prima ed è in grado di rinnovare o trasformare modelli di business all'interno di settori esistenti o tradizionali

## Sezione 1: Risorse e strumenti per i leader high-tech

### I- Requisiti degli utenti finali

La trasformazione digitale apre nuove possibilità all'industria per diventare più efficiente, migliorare i processi e sviluppare prodotti e servizi innovativi. Diversi studi stimano che la digitalizzazione di prodotti e servizi può aggiungere più di 110 miliardi di euro di entrate in Europa nei prossimi cinque anni (CE, Mercato unico digitale, 2017).

Le aziende, in particolare le PMI, spesso non si sono rese conto dell'importanza trasformazione digitale per le loro imprese. Affinché le imprese europee possano competere, crescere e creare posti di lavoro, gli Stati membri dell'UE devono garantire l'accesso a un ampio bacino di persone in grado di guidare l'innovazione e la trasformazione high-tech della loro industria (Forum di politica strategica sull'imprenditoria digitale 2016). Questo scenario richiederà all'Europa di generare circa 50.000 leader high-tech aggiuntivi all'anno negli anni 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 creare e servire individuare. 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 valutare e implementare l'innovazione

tecnologica (EC, High-Tech Leadership Skills For Europe–Towards An Agenda For 2020 And Beyond, 2017). Questi leader dovrebbero avere accesso ad opportunità di istruzione e formazione efficaci. La ricerca ha rivelato una mancanza di programmi e corsi di formazione in e-Leadership rivolti alle PMI e alle start-up in Europa (eLeadership Skills for Small and Medium Sized Enterprises–Final Report EC 2015).

Questo manuale è stato progettato in base alle esigenze del gruppo target primario del progetto eLead che comprende consulenti, formatori IFP, formatori in azienda, esperti nel settore dell'alta tecnologia, formatori che lavorano con PMI e start-up, incubatori e acceleratori. In generale tutti i professionisti coinvolti nella formazione aziendale.

I bisogni sono stati analizzati attraverso 23 interviste realizzate nei paesi partner durante i primi mesi del progetto. Queste interviste hanno coinvolto formatori, aziende e leader. Alcuni elementi sono stati chiaramente evidenziati come importanti per un formatore nell'erogazione di un percorso di formazione sull'e-Leadership.

### 1 Comprendere le esigenze degli e-leader

Il progetto eLead ha definito, con il primo output del progetto, eLead Competence Map, un profilo generale di e-leader che descrive conoscenze, abilità e competenze relative al ruolo di e-leader. Potrebbe essere necessario adattare questo profilo a diversi contesti o esigenze. Per questo il formatore dovrebbe essere in grado di analizzare le esigenze dell'e-leader in termini di conoscenze, abilità e competenze in modo da tradurre queste esigenze in risultati di apprendimento. Questa deve essere la base per la progettazione di un corso di formazione in e-Leadership (vedi sezione IV.III. Moduli del MOOC del presente documento). Le esigenze del target group devono essere valutate anche in termini di metodologie formative e attività educative.

### 2 Casi di studio e attività pratiche

I formatori dovrebbero essere in grado di concentrarsi su casi di studio, simulazioni e attività pratiche, in modo da far capire ai partecipanti come utilizzare sul posto di lavoro le competenze che stanno acquisendo. I formatori dovrebbero considerare casi di studio ed esempi come uno degli strumenti principali da utilizzare nei percorsi di formazione per migliorare le competenze informatiche. Esempi di casi di aziende che stanno esplorando le tendenze, trovano opportunità e costruiscono nuovi modelli di business possono essere molto efficaci per il gruppo target. I formatori potrebbero anche utilizzare casi di studio per sviluppare discussioni in classe su come gestire e risolvere le situazioni sfruttando l'implementazione di nuove tecnologie.

### 3 Forti capacità di comunicazione

Avere elevate capacità comunicative è estremamente rilevante per trasferire conoscenze sulle nuove tecnologie e sulle loro implicazioni che molto spesso sono complesse e di non facile comprensione.

### 4 Uso efficace delle tecnologie educative

I formatori dovrebbero acquisire una conoscenza approfondita degli strumenti di educazione digitale. Questi strumenti dovrebbero supportarli nell'erogazione efficace del corso e nell'avere una visione chiara della struttura/moduli.

### 5 Abilità tecniche e quadro generale

Da un lato, i formatori dovrebbero avere una grande conoscenza degli strumenti tecnologici esistenti. Questa conoscenza dovrebbe essere basata sull'esperienza professionale. Ciò è estremamente necessario per implementare percorsi formativi efficaci per gli e-leader e ispirare i partecipanti sulle opportunità delle nuove tecnologie. D'altra parte i formatori dovrebbero essere in grado di tradurre informazioni molto complesse in modo semplice. Dovrebbero essere in grado di trasferire le conoscenze tecniche in modo pratico, consentendo ai partecipanti di comprendere il potenziale delle nuove tecnologie dirompenti e di trarne il meglio. Le nuove tecnologie dirompenti sono spesso straordinariamente complesse e i formatori non dovrebbero concentrarsi troppo sugli aspetti tecnici. Gli e-leader devono capire come funziona la tecnologia per vedere il quadro generale.

### II- Al passo con Tecnologie e Competenze

Lo studio *Shaping the digital transformation in Europe*, condotto per la direzione generale delle reti di comunicazione, dei contenuti e della tecnologia (DG Connect), evidenzia che l'Europa deve essere preparata per una trasformazione digitale che vada a vantaggio di tutti i cittadini europei in modo inclusivo e sostenibile. A tal fine, è essenziale una gestione proattiva del potenziale di digitalizzazione, che si traduca in un'equa distribuzione dei suoi benefici e in un impatto positivo sull'economia di tutti gli Stati membri. A questo proposito, un uso efficace del Piano europeo di ripresa, con almeno il 20% dei fondi stanziati per promuovere la digitalizzazione in Europa, contribuirà a mitigare il divario digitale tra gli Stati membri. A tal fine, e sulla base della Strategia Digitale Europea, pubblicata nel febbraio 2020, il rapporto spiega come questa trasformazione digitale dovrebbe essere guidata da quattro obiettivi:

- Costruire e distribuire soluzioni digitali alle sfide della società e del clima.
- Rivitalizzare la democrazia, la fiducia e la diversità.
- Garantire la sovranità tecnologica digitale e la sicurezza informatica dell'Europa.
- Rilanciare l'economia e la competitività

Il documento presenta diverse azioni al fine di migliorare la posizione dell'Europa nell'adattarsi alle nuove tecnologie digitali e affrontare i quattro obiettivi precedenti, in particolare per sostenere l'apprendimento permanente per il futuro del lavoro.

Come sottolineato dal Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale, insegnanti e formatori impegnati e competenti sono fondamentali per garantire la qualità e la rilevanza dell'apprendimento per il mercato del lavoro, sia nelle scuole/centri di IFP e nelle aziende, sia nelle classi, nei laboratori, in ambienti di apprendimento simulati o sul posto di lavoro. Insegnanti e formatori sono responsabili del rafforzamento dei legami tra istruzione e lavoro, dell'istituzione di nuovi curricula, dell'offerta di apprendistati e altre forme di apprendimento basato sul lavoro di più e di alta qualità e dell'applicazione degli strumenti europei.

Fornire agli insegnanti e ai formatori l'accesso a uno sviluppo professionale di qualità è essenziale per garantire che le loro competenze tecniche e abilità pedagogiche siano all'altezza degli standard più elevati. In questo senso, la cooperazione e i partenariati tra le istituzioni IFP e gli attori del mercato del lavoro sono fondamentali per garantire la qualità e la pertinenza dell'apprendimento

L'obiettivo del progetto è stato quello di collegare fin dall'inizio dell'iniziativa gli attori strategici e le parti interessate di diversa provenienza. Un'opzione efficace per essere informati e avere formatori e insegnanti aggiornati è creare gruppi di lavoro negli ecosistemi locali su diverse tecnologie e tendenze future, riunendo PMI, aziende leader, membri dell'università e della ricerca, istituzioni pubbliche e cittadini. Conoscere tutti questi attori ci permette davvero di avere una visione molto chiara delle necessità attuali e future, soprattutto in termini di risorse umane e talenti, e delle opportunità che devono essere colte. In questo senso, abbiamo definito di seguito alcune delle tendenze future relative all'e-Leadership che dovrebbero essere prese in considerazione per la progettazione dei programmi di formazione:

- 6° ondata di innovazione
- 4° rivoluzione industriale
- Sostenibilità e Tecnologia
- Trasformazione iper-digitale
- Tecnologie digitali

### 6° ondata di innovazione

Nel tempo l'innovazione è passata dall'essere considerata una moda, un tentativo isolato o semplicemente frutto del caso – concetto ancora in vigore in ampi settori – ad essere definita e attuata oggi come disciplina con propri concetti, metodologie e strumenti; come un processo strutturato di distribuzioni diffuse. Le innovazioni sono, e saranno, sempre più veloci, e il cambiamento aziendale e commerciale sono sempre più collegati con i cambiamenti tecnologici, essendo quasi simultanei. Solo le aziende agili, con una vera cultura innovativa condivisa, capaci di adattarsi rapidamente alle nuove tecnologie e in grado di innovare continuamente, potranno sopravvivere. In questo senso, siamo protagonisti di una nuova ondata di innovazione, guidata dalla necessità di riconsiderare l'attuate modello di capitalismo alla luce delle nuove esigenze ambientali e sociali, formando così quella che sarà la sesta ondata di innovazione.

### 4° rivoluzione industriale

Secondo il World Economic Forum, la Quarta Rivoluzione Industriale rappresenta un cambiamento fondamentale nel modo in cui viviamo, lavoriamo e ci relazioniamo gli uni con gli altri. È un nuovo capitolo nello sviluppo umano, reso possibile da straordinari progressi tecnologici commisurati a quelli della prima, seconda e terza rivoluzione industriale. La Quarta Rivoluzione Industriale non riguarda solo il cambiamento

guidato dalla tecnologia; è un'opportunità per aiutare tutti, compresi i leader, i decisori politici e le persone di qualsiasi estrazione sociale o contesto territoriale, a sfruttare le tecnologie al fine di creare un futuro inclusivo e incentrato sull'essere umano. La vera opportunità è guardare oltre la tecnologia e trovare modi per dare al maggior numero di persone la possibilità di avere un impatto positivo sulle loro famiglie, organizzazioni e comunità.

### Sostenibilità e tecnologia

La tecnologia ultimamente è stata un'alleata della sostenibilità; con una varietà di piattaforme digitali, app e dispositivi sviluppati per creare modi alternativi di rintracciare le risorse, ridurre i consumi e fornire modalità di produzione più efficaci ed efficienti. La ricerca di PWC sottolinea che "l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per applicazioni ambientali potrebbe contribuire fino a \$ 5,2 trilioni per l'economia globale nel 2030, un aumento del 4,4% rispetto al normale business". Queste soluzioni digitali, abilitate dall'"Internet industriale", sono note come "efficienza digitale" e il loro scopo è fornire risultati che siano benefici per l'ambiente e favorire la crescita economica. Il nocciolo della questione è che la sostenibilità non riguarda solo l'ecologia. È anche uno strumento importante per creare contesti sociali ed economici migliori e trovare così soluzioni ad alcune delle sfide più urgenti che dobbiamo affrontare in questo momento.

### Trasformazione iperdigitale e tecnologie digitali

Secondo lo studio *Shaping the digital transformation in Europe* condotto per la direzione generale delle reti di comunicazione, dei contenuti e della tecnologia (DG Connect), il contributo cumulativo aggiuntivo al PIL dell'UE delle nuove tecnologie digitali potrebbe raggiungere i 2,2 trilioni di euro, un aumento 14,1% rispetto al 2017. Questo dato compenserebbe tutti gli investimenti tecnologici necessari e rappresenterebbe un diretto ritorno positivo sull'economia dell'Unione Europea. Tuttavia, per essere una realtà, la relazione rileva che è essenziale aumentare il livello di investimento degli attori pubblici e privati nelle tecnologie e nelle competenze digitali. Diverse tecnologie hanno già avuto un impatto sulle attuali operazioni aziendali tradizionali e sulle infrastrutture IT:

- Sicurezza informatica
- Big Data/Analisi aziendale
- Tecnologie mobili
- Cloud computing

- Social media
- Tecnologie di collaborazione
- Internet delle cose / Sensori
- Biotecnologia

La trasformazione iper-digitale è il processo di utilizzo delle tecnologie digitali per creare o modificare modelli di business, processi, cultura ed esperienze degli utenti finali per soddisfare le mutevoli esigenze aziendali e di mercato con una massiccia digitalizzazione. In questo processo, nuove tecnologie che oggi hanno un livello di importanza relativamente basso, saranno decisive tra i leader digitali negli anni futuri:

- Telepresenza

- Valuta digitale

- Intelligenza artificiale

- Automazione dei processi robotici

- Piattaforme di sharing economy

- Nanotecnologie

- Robot (hardware)

- Telematica

- Tecnologie Indossabili

Se combinate, tutte queste tecnologie digitali aumenteranno l'impatto sul business tra i leader digitali. Indubbiamente, le organizzazioni aziendali e IT devono evolvere verso l'implementazione di queste tecnologie per tenere il passo e competere con successo.



### III- Strumenti e strategie per il coordinamento della formazione professionale in eLeadership

Nel tempo, il concetto di leadership è diventato più complesso, volatile e imprevedibile e le competenze necessarie per esercitare una leadership efficace richiedono capacità di pensiero sempre più complesse e adattive. Ci si può aspettare che questi cambiamenti siano ancora più significativi nel mondo digitale, che è sempre più complesso e interconnesso. Inoltre, Internet e gli strumenti di social networking consentono di creare nuove strutture organizzative meno gerarchiche e con un controllo più decentralizzato. Le PMI in rapida crescita e gli stessi imprenditori hanno bisogno di competenze che potrebbero essere tradotte in offerte di formazione e istruzione nelle tre aree di competenze che costituiscono l'e-Leadership: competenza IT, senso degli affari e capacità di leadership strategica.

Soprattutto nelle PMI, le competenze TIC e aziendali sono generalmente acquisite attraverso la conoscenze pregresse degli imprenditori e del personale che riveste ruoli chiave. L'e-Leadership implica competenze di alto livello e deve basarsi su solide fondamenta sviluppate attraverso una formazione standard o attraverso precedenti esperienze lavorative e richiede un processo di apprendimento continuo. Questo deve essere ben chiaro per non credere che l'e-Leadership possa fondarsi esclusivamente su una formazione breve e mirata.

### III-1 Valutazione dei bisogni dei partecipanti

Per organizzare un corso di formazione sulla e-Leadership bisogna valutare diversi elementi:

<u>Dimensioni dell'azienda</u>: la necessità di e-Leadership può variare molto in base alle dimensioni dell'azienda. Le grandi industrie e le PMI o le start-up possono avere carenze molto diverse in termini di conoscenze, abilità e competenze di e-Leadership. Le grandi aziende sono più strutturate e i suoi dipendenti necessitano di una formazione più specializzata. Di solito hanno una divisione del lavoro molto più forte e una struttura organizzativa a matrice ben sviluppata. Al contrario, nelle aziende molto piccole, in cui domina l'autoapprendimento, è necessaria una formazione meno basata sui ruoli, più flessibile ed economica e molto più focalizzata sulla pratica.

<u>Diversi livelli di bisogni</u>: le diverse necessità di competenze di e-Leadership possono essere correlate anche all'assetto tecnologico e organizzativo delle aziende, al modello di business e a molti altri elementi. Alcune aziende potrebbero preferire una formazione meno costosa e di pochi giorni con orari flessibili e strettamente mirata a problematiche aziendali specifiche, altre aziende possono preferire una panoramica generale dell'argomento e poi una formazione più mirata dedicata a ruoli specifici. Un programma di formazione sull'e-Leadership può essere rivolto ad aziende e individui nelle diverse fasi del ciclo di vita dell'impresa e della propria carriera e può essere applicato a diversi livelli, dalla mera sensibilizzazione sull'argomento alla attuazione di una trasformazione digitale.

<u>Aree aziendali da affrontare</u>: qualsiasi programma di formazione per l'e-Leadership dovrebbe mirare a consentire alle persone di sfruttare le tecnologie digitali per l'innovazione. Poiché l'e-Leadership costituisce una fusione di tre aree di competenza (Contesto digitale + Business + Leadership strategica), le offerte di e-Leadership possono riguardare tutte e tre le aree o concentrarsi su una o due aree quando integrano abilità e le competenze già presenti.

<u>Tendenze digitali</u>: le aziende e gli e-leader devono tenere il passo con i rapidi cambiamenti dello sviluppo digitale e sperimentarne l'implementazione nel mercato, come ad esempio la mobilità elettrica, l'intelligenza artificiale, il cloud computing, l'analisi dei big data, le tecnologie dei social media, l'Internet delle cose, l'esperienza del cliente e la sicurezza informatica. Ovviamente queste tendenze dovranno essere adattate ed aggiornate in maniera continuativa.

### III-2 6° ondata

<u>Esigenze aziendali e richieste del mercato</u>: le aree di competenza e le tendenze tecnologiche della E-Leadership devono essere confrontate con le reali esigenze dell'azienda e le richieste del mercato. Si deve valutare le nuove tendenze tecnologiche e la loro applicabilità, le attuali carenze e lacune di competenze, l'apprendimento precedente e le competenze interne. Dopo aver analizzato tutti questi elementi, il formatore sarà in grado di avere le giuste informazioni per pianificare un percorso formativo.

### III-3 Progettazione della formazione per i corsi di eLeadership

La base per progettare un corso di formazione per e-Leader è creare un curriculum basato sul profilo dell'e-Leader. Questo definisce i risultati di apprendimento del programma di formazione che sono l'insieme delle conoscenze, abilità e competenze di e-Leadership da raggiungere alla fine del percorso formativo. Per questo il formatore può procedere con i seguenti passaggi:

### 1) Definizione del ruolo tipico nell'ambiente di lavoro

Prima di tutto, il formatore definirà il ruolo su cui concentrarsi e analizzerà quali sono le relative attività, responsabilità, prestazioni attese e risultati ad esso connessi. Può concentrarsi su un ruolo più manageriale, come quello definito dal progetto eLead (vedi IO1 eLead Competence Map), o su ruoli più specifici. La definizione di questi ruoli può variare a seconda del livello di dettaglio che si desidera che il corso abbia (se si tratta di una panoramica generale o di una formazione focalizzata su un ruolo specifico) dell'area aziendale a cui ci vogliamo rivolgere o della tecnologia digitale su cui vogliamo concentrarci.

### 2) <u>Definizione delle competenze connesse al ruolo individuato</u>

Una volta identificato il ruolo su cui concentrarsi, il formatore selezionerà le principali competenze correlate. Se lo desideri, può definire prima le aree di competenza principale. Noi, come partner del

progetto eLead, ci siamo concentrati sul ruolo generale del manager o delle persone chiave nelle aziende definendo le seguenti aree di competenza chiave:

- 1. Tendenze dell'innovazione nel business globale
- 2. Modelli di business innovativi
- 3. Tendenze tecnologiche
- 4. Gestione e strategia dell'innovazione
- 5. Clienti
- 6. Risoluzione dei problemi
- 7. Comunicazione digitale
- 8. Costruzione del team
- 9. Gestione della diversità
- 10. Internazionalizzazione

Per ogni area di competenza abbiamo definito competenze specifiche. Ad esempio, per la prima area di competenza "Tendenze dell'innovazione nel business globale" abbiamo identificato come fondamentali per un e-leader le seguenti competenze:

- 1. Identificare i principali cambiamenti nell'ambiente internazionale rilevanti per i principali innovatori globali;
  - 2. Comprendere il ruolo dell'innovazione nello sviluppo di strategie globali;

Il formatore può trovare tutte le competenze identificate e il processo completo nella *eLead Competence Map*. Alla fine del documento, il formatore avrà una panoramica di tutte le principali competenze richieste per svolgere il ruolo identificato.

### 3) Identificazione dei risultati di apprendimento

L'insieme dei risultati di apprendimento è il fulcro di un profilo curricolare. I risultati dell'apprendimento, ovvero ciò che un discente conosce, comprende ed è in grado di fare al termine di un processo di apprendimento, sono elementi centrali di tutti i profili curriculari. Per definire questi risultati di apprendimento suggeriamo di confrontare le competenze selezionate con l'analisi del profilo fatta nella fase precedente con l'European e-Competence Framework. L'e-Competence Framework fornisce la descrizione di 40 competenze relative all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), applicabili in tutta Europa. È un quadro di riferimento delle competenze che supporta la trasparenza e

la comprensione reciproca tra diversi stati europei delle competenze richieste e utilizzate dai professionisti ICT (compresi sia professionisti che manager).

### 4) Definizione dei criteri di qualità

Infine, il formatore definirà alcuni criteri di qualità per valutare la qualità del profilo del curriculum e del corso di formazione erogato. Dovrà valutare la qualità dei risultati di apprendimento definiti, il numero di partecipanti che raggiungono tali risultati di apprendimento alla fine del percorso di formazione e la qualità dell'impegno/lavoro dell'ente di formazione nell'erogazione del corso. Di seguito è possibile trovare un elenco di requisiti per valutare la qualità di un percorso formativo per in e-Leader:

- Compatibilità dei risultati di apprendimento previsti da un modulo/serie di moduli o programma
  con le tipiche competenze legate all'e-Leadership (Innovare modelli operativi e di business
  strategici, Sfruttare le tendenze digitali, Immaginare e guidare il cambiamento per le prestazioni
  aziendali, Influenzare le parti interessate oltre i confini).
- Copertura di tutti i risultati di apprendimento identificati nel profilo del curriculum.
- Riflessione sul potenziale specifico delle istituzioni educative di contribuire alla formazione finalizzata all'e-Leadership secondo la sua missione e strategia.
- Per quanto riguarda i metodi e la didattica: adeguata possibilità per i discenti di esercitare la pratica professionale in linea con le prestazioni e ai comportamenti relativi all' e-Leadership previsti nel corso/modulo/programma.
- Per quanto riguarda le risorse umane: personale docente con esperienza diretta su prestazioni e comportamenti richiesti agli e-leader nella pratica professionale.
- Per quanto riguarda i processi di miglioramento e qualità dell'offerta formativa individuale all'interno di un ente di formazione: un processo/meccanismo efficiente, efficace e sostenibile per identificare, gestire e tenere conto delle tendenze relative alle TIC e nell'economia, le esigenze dei potenziali datori di lavoro, le esigenze di discenti e insegnanti/professori potenziali e presenti, quando si definiscono i risultati di apprendimento attesi e quando si sviluppa una nuova offerta incentrata sull'e-Leadership o quando si valuta e migliora internamente una esistente.

### III-4 Strumenti didattici per formatori IFP

I rapidi cambiamenti nella tecnologia, sia nei luoghi di lavoro che nella vita di tutti i giorni, insieme all'ubiquità dei dispositivi e delle applicazioni digitali, rendono indispensabile per gli educatori dell'IFP sviluppare le proprie competenze digitali e mantenerle aggiornate. Allo stesso tempo, i partecipanti alla formazione possono anche aspettarsi che gli educatori utilizzino le tecnologie digitali per fornire un'esperienza di apprendimento flessibile, conveniente e coinvolgente. (Medlin 2016; Reeson et al. 2016).

La trasformazione digitale era già una realtà in Europa, tuttavia, a seguito della pandemia da Coronavirus, la Strategia Digitale della Commissione Europea acquisisce una rinnovata importanza poiché gli strumenti digitali vengono utilizzati per:

- Monitorare la diffusione del coronavirus
- Ricercare e sviluppare sistemi di diagnostica, cure e vaccini
- Garantire che gli europei possano rimanere connessi e al sicuro online

Mentre sono in vigore restrizioni e le attività sociali ed economiche diventano più digitali, i cittadini e le imprese si affidano a Internet e alla connettività. Grazie alle reti a banda larga e alle infrastrutture digitali possiamo continuare a imparare, socializzare e lavorare. I servizi fiduciari per le aziende, l'eGovernment e l'eHealth garantiscono la continuità e la disponibilità dei servizi pubblici, mentre sistemi di sicurezza proteggono le nostre identità online e assicurano che le nostre attività rimangano private. La digitalizzazione in atto sta creando nuovi modelli di business e opportunità per il salto di qualità digitale nelle industrie e nella governance tradizionali. Le principali tendenze in Europa che avranno la maggiore trazione nel 2021 e le aree in cui i programmi di formazione professionale dovrebbero concentrare la loro attenzione saranno:

- Analisi dell'Esperienza del cliente basata sui dati
- Nascita di nuovi modelli di business online
- Le catene di approvvigionamento resilienti emergeranno sfruttando gli strumenti di analisi digitali
- Cultura del lavoro flessibile
- Gestione dei talenti a distanza
- Infrastrutture 5G
- Grande attenzione alla sicurezza informatica
- Intelligenza artificiale, come tecnologia complementare per diversi casi d'uso
- Cloud e Internet of Things (IoT), come imperativi in forte crescita

Nel paragrafo V-Raccolta di risorse e contenuti sulla leadership high-tech della presente sezione, è possibile trovare un elenco di strumenti TIC educativi.



### IV- Didattica: Sistemi di apprendimento e formazione per l'acquisizione di competenze di e-Leadership

Breve presentazione degli attuali sistemi di apprendimento e formazione online

L'apprendimento delle competenze di e-Leadership può essere raggiunto attraverso una varietà di metodi didattici. La didattica fa riferimento alle finalità dell'insegnamento, alla materia, alle metodologie e al quadro organizzativo dell'insegnamento e dell'apprendimento. La didattica può basarsi su diversi stili educativi. Il tipo di stile educativo è spesso correlato al livello di istruzione, all'approccio scientifico e all'interazione tra studente e insegnante. L'obiettivo è adottare una metodologia che coinvolga il discente e stimoli un processo di apprendimento virtuoso per garantire il trasferimento delle conoscenze in un determinato campo di studio. I metodi didattici adottati dovrebbero allinearsi al livello di conoscenza del discente e cercare di migliorarlo aiutando l'insegnante a trasmettere le informazioni, nel miglior modo possibile.

La didattica costruttiva si basa su stili comuni di educazione e consiste in un approccio di apprendimento interattivo. L'approccio interattivo segue la convinzione che l'apprendimento avviene quando gli studenti si avvicinano attivamente. Differisce dagli approcci di apprendimento passivo che sono spesso metodi di istruzione verbale o basati su un manuale attraverso cui lo studente riceve informazioni dall'insegnante, ma non riceve feedback dalla pratica o dall'insegnante. La valutazione nell'apprendimento passivo si basa spesso su esami in cui gli studenti riproducono la conoscenza. Al contrario, nell'apprendimento attivo, l'apprendimento avviene principalmente durante attività come dibattiti, dimostrazioni, esperimenti, ecc. Il materiale del corso e l'istruttore offrono conoscenze e informazioni per guidare lo studente e facilitare l'apprendimento. David Kolb ha ulteriormente sviluppato questo approccio attraverso l'apprendimento esperienziale in cui gli studenti imparano dall'esperienza diretta o attraverso il fare. Questo flusso di didattica ha generato vari metodi come l'apprendimento situazionale, l'apprendimento basato sui problemi e l'apprendimento sull'azione per citarne alcuni.

Nel campo della leadership e dell'apprendimento delle competenze, è comunemente utilizzato il metodo esperienziale della didattica. L'approccio del learning by doing consente allo studente di acquisire le conoscenze teoriche avvalendosi dell'illustrazione di casi concreti o dell'applicazione della conoscenza a simulazioni. L'implementazione pratica delle conoscenze aiuterà lo studente ad applicare le abilità e ad imparare come agire e pensare in una data situazione.

I metodi tradizionali di apprendimento esperienziale erano basati su esperimenti di laboratorio e argomenti di discussione in classe. Il metodo di insegnamento basato sui casi studio ha riscosso un notevole interesse nell'ambito dell'apprendimento esperienziale per la caratteristica di costringere lo studente a prendere decisioni e trovare una soluzione e difendere le proprie scelte. Questi metodi tradizionali di apprendimento esperienziale richiedono un alto livello di interazione e coinvolgimento diretto tra

insegnante e discente. Le impostazioni delle aule e le aule a ferro di cavallo che spesso vediamo nell'MBA e nella formazione professionale supportano l'interazione tra gli studenti e il loro istruttore.

I recenti sviluppi nella tecnologia online hanno permesso di sviluppare corsi che supportano l'apprendimento a distanza e anche le interazioni tra gli studenti e gli istruttori. L'ascesa dei MOOC (Massive open online course) offre una partecipazione illimitata e supporta approcci di apprendimento misto in cui gli studenti possono utilizzare contenuti online (video), forum, quiz per la valutazione passiva e interazioni tra studenti in sessioni online (breakout). Poiché i contenuti sono offerti online, il MOOC consente anche l'autoapprendimento o un apprendimento a ritmo di istruttore.

Nell'autoapprendimento, l'apprendimento è più passivo e gli studenti possono seguire il proprio programma e applicare le conoscenze ai casi forniti. L'interazione con l'istruttore è assente e le istruzioni guida possono offrire allo studente un feedback sui progressi compiuti. Nell'apprendimento al ritmo dell'istruttore, lo studente segue il programma fornito dall'istruttore e fornisce un supporto migliore per l'apprendimento interattivo sia con l'istruttore che per l'apprendimento peer-to-peer con altri studenti.

Data la varietà della didattica disponibile per sviluppare i moduli per le competenze di e-Leadership, è consigliata una prima analisi dei requisiti dal punto di vista del discente. Ciò orienta il metodo di apprendimento e la struttura degli obiettivi didattici, i metodi di insegnamento e il quadro organizzativo dell'insegnamento e dell'apprendimento.

### E-learning (MOOC)

I destinatari dei moduli di formazione sono i formatori impegnati nella formazione di giovani professionisti sull'e-Leadership. Il contenuto dei moduli aiuterà i giovani professionisti, manager e dipendenti, che possiedono già alcuni anni di esperienza lavorativa a diventare un e-leader. I moduli formativi si concentreranno sulle metodologie che aiuteranno i discenti ad acquisire le competenze per diventare un e-leader. La metodologia attraverso cui le competenze possono essere comprese e acquisite dai giovani professionisti è soggetta al contesto in cui avviene l'apprendimento. Il contesto di apprendimento proprio dei giovani professionisti, manager e dipendenti è caratterizzato dalla disponibilità di brevi intervalli di tempo e da una intensità che varia nel tempo. Cioè, i giovani professionisti, manager e dipendenti dovrebbero acquisire le competenze di e-Leadership mentre lavorano all'interno dell'azienda o nel tempo libero che hanno al di fuori dell'orario di lavoro.

La formazione online attraverso una piattaforma come un MOOC può fornire maggiore flessibilità e coinvolgimento per questo specifico gruppo target. Un MOOC è un corso online aperto che viene offerto attraverso Internet e ha, in linea di principio, una partecipazione illimitata e fruibile in qualsiasi momento.

Le caratteristiche della metodologia di apprendimento basata su MOOC includono:

### Flessibilità negli ambienti di apprendimento:

- Gli studenti desiderano un ambiente di apprendimento flessibile, che consenta loro di seguire i moduli di formazione secondo il proprio ritmo. Ad esempio, seguendo un modulo a settimana o concentrando l'impegno un solo fine settimana. Ciò richiede un approccio flessibile all'organizzazione dei moduli di formazione e dei canali attraverso i quali vengono offerti agli studenti. Offrire materiale didattico online e combinarlo con esempi di illustrazioni di casi (casi video/casi di studio con compiti e dispense) può offrire maggiore flessibilità allo studente utile per assimilare meglio il contenuto

### Apprendimento esperienziale:

- Gli studenti desiderano un approccio massicciamente basato sull'applicazione pratica dei concetti per apprendere meglio le competenze. Sulla base della ricerca realizzata dal partenariato eLead, è emerso che l'e-Leadership richiede competenze che possono essere acquisite al meglio quando vengono applicate a casi concreti. L'apprendimento esperienziale è un metodo per ottenere questo approccio applicato. L'apprendimento esperienziale è il processo di apprendimento attraverso l'esperienza ed è più specificamente definito come "apprendimento attraverso la riflessione sul fare". Fornire i concetti, metodologie e le competenze attraverso la piattaforma e applicarli a un caso concreto è un approccio per imparare, applicare e riflettere. Dato il contesto di apprendimento proprio dei giovani professionisti, questo approccio rende al meglio se applicato a progetti di formazione aziendale, in contesti di valutazione reciproca tra pari e di competizione per aumentare il coinvolgimento.

### Apprendimento misto:

- La flessibilità di cui hanno bisogno gli studenti può essere supportata dal MOOC attraverso tecniche di apprendimento misto. L'apprendimento misto si verifica quando vengono utilizzati strumenti online per trasferire la conoscenza attraverso casi studio, video e letture prima della lezione. Quando questo tipo di apprendimento avviene sia al di fuori dell'aula che all'interno dell'aula il focus è sull'applicazione della conoscenza, sull'illustrazione e la discussione degli apprendimenti utilizzando casi, esempi, ecc. Questo apprendimento supporta il ruolo dell'apprendimento esperienziale: imparare, applicare e riflettere. L'approccio si adatta all'apprendimento delle abilità. Imparare facendo e riflettendo su situazioni e decisioni. L'uso di esempi e casi studio può consentire il trasferimento di competenze utilizzando situazioni di vita reale. Queste discussioni supportano le attività su cui intendiamo lavorare con gli studenti. Queste attività sono focalizzate sulla situazione lavorativa dello studente. Si concentreranno su progetti aziendali: applicare le competenze su casi specifici/casi aziendali esistenti e riflettere sulle competenze. Essere in grado di identificare competenze importanti e aumentare la consapevolezza delle competenze che necessitano di ulteriore sviluppo.

### Obiettivi e competenze della formazione professionale sull'e-Leadership

Il percorso di formazione creato dal progetto eLead consiste in moduli accessibili via web della durata di 32 ore, applicando gli standard del sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET) e il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF).

Gli obiettivi principali di questo corso aperto sono, da un lato, creare materiali di formazione per leader e manager che operano nel settore high-tech e digitale per migliorare le capacità di e-leadership e acquisire nuove competenze e dall'altro fornire a lavoratori, manager e aziende operanti nel settore high-tech/digitale un sistema di formazione flessibile e interattivo al fine di migliorare la motivazione e ottimizzare la gestione del tempo.

Lo sviluppo di questo percorso di formazione online aperto per leader high-tech basato sugli standard ECVET ed EQF, mira ad allineare le competenze di lavoratori e manager nel settore high-tech ai mercati high-tech/digitali e alle esigenze della società. Il percorso formativo è stato realizzato attraverso strumenti formativi allineati con l'effettivo lavoro quotidiano dei dirigenti e dei lavoratori operanti nel settore dell'alta tecnologia (apprendimento indipendente dal tempo e dal luogo).

Attraverso un confronto delle attività chiave che devono essere svolte dai leader high-tech nei paesi partner, nella prima fase del progetto è stata definita una Mappa delle Competenze, che descrive il profilo del leader high-tech, le competenze chiave e le aree di competenze chiave, come di seguito:

Competenza evidenziata durante le fasi precedenti	Struttura e -Competence
Team building e Diversity Management	D.9. Personnel Development
	E.4. Relationship Management
Modelli di business innovativi e	A.3. Sviluppo del piano aziendale
internazionalizzazione	A.5. Progetto di architettura
	E.7. Gestione del cambiamento aziendale
Tendenze tecnologiche	A.7. Monitoraggio dell'andamento della tecnologia
	E.1. Sviluppo delle previsioni
Gestione e strategia dell'innovazione	A.9. Innovare
	D.10. Gestione delle informazioni e della conoscenza
	E.5. Miglioramento del processo
Clienti	D.11. Identificazione dei bisogni
Risoluzione dei problemi	C.4. Gestione dei problemi
Comunicazione digitale	D.12 Digital Marketing
Tendenze di innovazione del business globale	A.1. IS and Allineamento della strategia aziendale

Tabella 1. Struttura delle competenze digitali basata sulla mappa delle competenze eLead

La struttura e-Competence è fondamentale per la progettazione del MOOC. La struttura è tradotta in 5 moduli che seguono una linea cronologica di azione per gli studenti.

IV-3 Moduli di formazione professionale sull'e-Leadership

I moduli del MOOC sono presentati dalla tabella successiva. Ciascun modulo copre una serie di competenze. I moduli affrontano diversi livelli di competenza e ogni livello di competenza ha un insieme distinto di obiettivi di apprendimento che è supportato da varie risorse, materiali didattici e istruzioni di valutazione. Il MOOC ha in totale 5 moduli. Il primo modulo si concentra sulle tendenze della trasformazione digitale globale. Questo aiuterà lo studente ad esplorare le nuove tendenze digitali e capire come tradurre queste tendenze in opportunità per l'azienda. Una volta identificate le opportunità, il secondo modulo mira a capire come acquisire valore dalle tendenze digitali. Ciò include il processo di creazione e acquisizione del valore, che si articola nel modello di business. Il terzo modulo consiste in un'analisi approfondita delle esigenze dei clienti e delle dimensioni del mercato. Fornisce gli strumenti per analizzare le esigenze del cliente ei requisiti per l'innovazione. Il modulo include nuovi metodi per raggiungere i clienti utilizzando tecniche di marketing digitale. Il quarto modulo discute i requisiti per i team coinvolti nell'identificazione e nella traduzione della nuova tecnologia digitale a fini commerciali. Si concentrerà sullo sviluppo dei team e delle persone in quei team. Al giorno d'oggi, vediamo anche che i team interagiscono fortemente con altri team specializzati per includere nuove tecnologie e implementarle. La co-creazione e la gestione delle relazioni è un elemento vitale per il successo. Il quinto e ultimo modulo riguarda l'implementazione di nuovi prodotti e servizi digitali nell'organizzazione. I nuovi prodotti e i servizi digitali potrebbero richiedere un cambiamento dell'attuale modello di business, che di conseguenza può influire sull'attuale architettura IT. L'ultimo modulo mira a implementare nuove imprese digitali ed essere in grado di gestire il processo di cambiamento e implementazione.

Modulo 1 Modulo 2: Modulo 3. Tendenze della Acquisizione del Attrattività del Modulo 4: Team e Modulo 5. **Implementazione** trasformazione valore delle cliente e portata diversità tendenze digitali digitale globale del mercato PIANIFICARE A5 -**PIANIFICARE A3:** ABILITARE: D.11. **Architecture Design** Sviluppo del piano Identificazione dei PIANIFICARE A.1: ABILITARF: D.9. aziendale bisogni Allineamento IS e Sviluppo del strategia aziendale personale ABILITA: D.10 **Gestione delle** informazioni e della GESTIRE: E.1. conoscenza PIANIFICARE A9: Sviluppo delle **Innovare** previsioni PROCESSARE: C.4gestione dei PIANIFICARE: A.7 **GESTIRE E.4.** problemi Monitoraggio **GESTIRE: E.7.** Gestione delle dell'andamento ABILITARE D.12. Gestione del relazioni della tecnologia GESTIRE: F.5. Digital Marketing cambiamento Miglioramento del aziendale processo

### Modulo 1: Tendenze della trasformazione digitale globale

In questo modulo ci concentriamo sugli strumenti per identificare le tendenze globali. I partecipanti lavoreranno con vari strumenti e metodi per condurre analisi ambientali e individuare opportunità derivanti dalle nuove tecnologie digitali. Sempre più settori industriali sono digitalizzati e possono trarre vantaggio dall'utilizzo di soluzioni digitali. Queste soluzioni possono aiutare a migliorare le proprie operazioni aziendali, ma possono anche trasformare il modo in cui sono organizzati i processi aziendali. Questa trasformazione digitale può includere nuove opportunità di business che possono influenzare il modo di lavorare e il modo in cui sono organizzati i modelli di business. Comprendere le tendenze della trasformazione digitale ed essere in grado di valutarne le opportunità è un primo ed essenziale passo per beneficiare e acquisire valore da ciò che offre la nuova tecnologia digitale.

Sempre più lo sviluppo del business ha a che fare con i servizi. L'innovazione nei servizi è diversa dall'innovazione nella produzione, che è più difficile da misurare, ma ugualmente importante. Quali sono i mezzi e le modalità per innovare i servizi? Come possono essere combinati servizi diversi e innovazioni diverse, in modo da formare una nuova soluzione o un insieme di soluzioni? L'adozione di nuove prospettive, l'apertura alla co-creazione coinvolgendo fornitori e utenti finali, può portare a nuovi territori da esplorare per un'azienda. Le nuove tecnologie digitali come la realtà virtuale aumentata e il tracciamento oculare offrono eccezionali opportunità di innovazione rispetto alla fornitura di servizi. Questo modulo esplorerà il tema dell'innovazione nei servizi e di come l'idea di un servizio come un sistema in cui i processi interdipendenti si combinano possa creare valore per i clienti.

### Parte 1.1 – PIANIFICARE: Monitoraggio dell'andamento della tecnologia (A7)

Il primo modulo consente allo studente di familiarizzare con i metodi e gli strumenti per identificare le tendenze digitali globali. L'obiettivo è essere in grado di indagare sugli ultimi sviluppi tecnologici ICT per comprendere le nuove tecnologie emergenti. Lo studente è in grado di valutare soluzioni innovative per integrare le nuove tecnologie nello sviluppo di prodotti, applicazioni o servizi esistenti o per creare nuove soluzioni.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• EQF 6 – applica il pensiero indipendente e può identificare le fonti di informazione rilevanti

Conoscenze	Abilità
- Ha le conoscenze per cercare varie fonti di	S1: monitorare le fonti di informazione e seguire
informazione (ad es. riviste, conferenze ed eventi,	

newsletter, opinion leader, forum on-line, ecc.) per	continuamente le più promettenti
monitorare le tecnologie emergenti e le relative	
applicazioni di mercato per affrontare le nuove	
esigenze del mercato (K1,2,3)	

• **EQF 7** Prende decisioni strategiche immaginando e articolando future soluzioni ICT per processi orientati al cliente, nuovi prodotti e servizi aziendali; dirige l'organizzazione a costruirli e sfruttarli.

### Competenze

Articola i vantaggi aziendali e mira ai miglioramenti per adottare le tecnologie emergenti

### Risorse e materiali:

Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Sistemi Informativi Gestionali: la gestione dell'impresa digitale,
 16a edizione. Harlow, Pearson (capitolo 5).

### Parte 1.2 – PIANIFICARE A1: IS e allineamento della strategia aziendale

Seguendo il monitoraggio delle nuove tendenze, lo studente anticipa i requisiti aziendali a lungo termine, influenza il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi organizzativi. Determina il modello IS e l'architettura aziendale in linea con la politica dell'organizzazione e garantisce un ambiente sicuro. Prende decisioni strategiche sui criteri IS per l'azienda, comprese le strategie di approvvigionamento.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **EQF 6** Fornisce la leadership per la creazione e l'implementazione di soluzioni SI innovative a lungo termine.

Conoscenze	Abilità
K1: Comprendere il ruolo dell'innovazione nello	<b>S6, S8:</b> Determinare i requisiti per i processi relativi
sviluppo di strategie globali	ai servizi ICT
K2, K3: comprendere l'importanza della creatività	<b>S9, S11, S13:</b> identificare il contributo alla strategia

per sviluppare concetti di business strategici	aziendale e analizzare l'implementazione

• **EQF 7** Fornisce una leadership strategica IS per raggiungere il consenso e l'impegno del team di gestione dell'impresa

Conoscenze	Abilità
K5, K6: Tradurre il potenziale e le opportunità in obiettivi di business e obiettivi organizzativi È in grado di valutare le implicazioni di nuove opportunità per sviluppi ICT interni o esterni (K4), modelli di approvvigionamento (K7), struttura architetturale (K9) e sicurezza (K10)	<b>S2, S3:</b> analizzare situazioni strategiche e progettare strategie imprenditoriali aziendali appropriate per creare valore, fattibilità e sostenibilità attraverso il modello di business

### Risorse e materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Sistemi Informativi Gestionali: la gestione dell'impresa digitale, 16a edizione. Harlow, Pearson (capitoli 1 e 3).

### Metodo del modulo:

Il modulo è organizzato in 2 blocchi di apprendimento. Il primo blocco di apprendimento copre la "Parte 1.1 - PIANIFICAZIONE: Monitoraggio delle tendenze tecnologiche (A7)" e consiste in 2 lezioni online per ogni livello di competenza (EQF6 e 7). Il secondo blocco di apprendimento segue la stessa logica con 2 lezioni online per "Parte 1.2 - PIANIFICAZIONE A1: IS e allineamento della strategia aziendale" per coprire entrambi i livelli di competenza. In totale il modulo comprende 4 lezioni online, ciascuna di 20 minuti, supportate da materiale didattico online con l'ausilio di piccoli quiz per valutare gli apprendimenti di ogni lezione. Il modulo si conclude con un compito individuale relativo all'azienda dello studente e dispone di strumenti di interazione online per discutere i risultati con i colleghi.

### Compito:

- 1. Descrivi il settore in cui è attiva la tua azienda e i principali servizi che offre ai clienti
- 2. Quali nuove tecnologie emergenti riconosci per la tua azienda?
- 3. Qual è l'impatto delle tendenze digitali sulle operazioni aziendali?
- 4. Analizza l'importanza delle tendenze digitali per la tua azienda
- 5. Rifletti sulle implicazioni strategiche e sui processi di business necessari per integrare la nuova tecnologia

### Modulo 2: Acquisizione del valore delle tendenze digitali

L'attività chiave per un e-leader è definire il valore della nuova idea imprenditoriale come fondamento della nuova attività. Riconoscere le tendenze globali e comprenderne le implicazioni per utenti e clienti. Quali vantaggi traggono utenti e clienti dall'adozione di nuove tecnologie digitali e quanto è importante perseguire questo obiettivo per l'azienda. Questo processo prevede l'ideazione e l'identificazione dell'opportunità come soluzione a un problema o a un bisogno non soddisfatto. Tuttavia, nel processo di ideazione devono essere poste diverse domande, seguite da un processo di analisi e verifica. Esempi di domande possono essere: Quali esigenze specifiche hanno i nostri utenti? In che modo le nuove tecnologie digitali possono offrire nuove soluzioni ai nostri utenti? Come e su chi avrà un impatto la soluzione? Quali saranno le loro esperienze? Il processo di ideazione denominato Design Thinking sta recentemente ottenendo il riconoscimento come metodologia utile nelle attività di creazione di nuove imprese (Daniel, 2016).

### Parte 2.1 PIANIFICARE - Sviluppo del business plan

Affronta la progettazione e la struttura di un piano aziendale o di prodotto, compresa l'identificazione di approcci alternativi e proposte di ritorno sull'investimento. Considera i modelli di approvvigionamento possibili e applicabili. Presenta analisi costi-benefici e argomentazioni motivate a sostegno della strategia selezionata. Garantisce la conformità con le strategie aziendali e tecnologiche. Comunica e vende il business plan alle parti interessate tenendo conto degli interessi politici, finanziari e organizzativi.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• EQF 6 Fornisce la leadership per la creazione di una strategia del sistema informativo che soddisfi i requisiti del business (ad esempio, distribuito, basato sulla mobilità) e includa rischi e opportunità.

Conoscenze	Abilità
K1, K2: comprendere l'importanza della creatività nello sviluppo di modelli di business  K3, K5, K6: essere in grado di riflettere sulle dimensioni e le esigenze del mercato presente e futuro attraverso SWOT e analisi della concorrenza  K4: analizzare gli elementi del business plan e formulare i milestones per l'implementazione	<ul> <li>S1: identificare e progettare modelli di business innovativi e posizioni di business praticabili basate su analisi SWOT e informazioni di mercato realistiche e sviluppare modelli di business e piani finanziari solidi</li> <li>S4: valutare l'attrattiva di mercato e finanziaria e la fattibilità dei modelli di business</li> </ul>

• **EQF 7** Applica il pensiero strategico e la leadership organizzativa per sfruttare la capacità dell'Information Technology di migliorare il business.

Conoscenze	Abilità
K7, K8, K9: analizzare l'attrattività dei modelli di	<b>S6</b> : Identificare e progettare modelli di business
business in termini di redditività, canali di	innovativi per garantire
creazione di valore e approvvigionamento attraverso la co-creazione	<b>S9</b> : creare valore, fattibilità e sostenibilità attraverso il modello di business
<b>K10, K11</b> : Sviluppare una pianificazione finanziaria che includa una valutazione dei rischi e delle opportunità	<b>S12</b> : Definire i canali di creazione di valore appropriati

### Risorse e materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Sistemi Informativi Gestionali: la gestione dell'impresa digitale, 16a edizione. Harlow, Pearson (capitoli 1 e 10).
- Whittington, R., Johnson, G. & Scholes, K. (2020). Strategia di esplorazione: testo e casi. 12a edizione. Harlow, Pearson (capitoli 1 e 7).

### Parte 2.2 GESTIONE - E.1. Sviluppo delle previsioni

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 futuri requisiti di produzione e qualità. Applica metriche pertinenti per consentire un processo decisionale accurato a supporto delle funzioni di produzione, marketing, vendita e distribuzione.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **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.

Conoscenze	Abilità
<b>K1:</b> Dimensioni del mercato e relative fluttuazioni	<b>S1, S2</b> : applicare tecniche what-if/scenario per
<b>K2:</b> Identificare l'accessibilità del mercato in base alle condizioni attuali (es. politiche governative, tecnologie emergenti, tendenze sociali e culturali, PEST/STEP, Porter ecc.)	produrre prospettive realistiche con previsioni/proiezioni di vendita

• **EQF 6**: Agisce con responsabilità ad ampio raggio per produrre una previsione a lungo termine. Comprende il mercato globale, identificando e valutando gli input rilevanti dal più ampio contesto aziendale, politico e sociale.

Abilità
<b>S4</b> : Analizza e confronta le vendite e le previsioni di
produzione e analizza potenziali discrepanze
S

### Risorse e materiali:

- Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2018). Business Intelligence, analisi e scienza dei dati. 4a edizione. Harlow, Pearson (capitoli 2 e 3).
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Marketing digitale, settima edizione. Harlow, Pearson (capitoli 1 e 4)

### Parte 2.3 - GESTIONE - Gestione del cambiamento aziendale

Valuta le implicazioni delle nuove soluzioni digitali. Definisce i requisiti e quantifica i vantaggi aziendali. Gestisce l'implementazione del cambiamento considerando le questioni strutturali e culturali. Mantiene la continuità aziendale e dei processi durante il cambiamento, monitorando l'impatto, intraprendendo le azioni correttive necessarie e perfezionando l'approccio.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **EQF 6** Fornisce leadership per pianificare, gestire e implementare significativi cambiamenti aziendali guidati dalle ICT

Conoscenze	Abilità
K2: Analizzare l'impatto dei cambiamenti aziendali	<b>\$1:</b> analizzare costi e benefici dei cambiamenti
sull'organizzazione e sulle risorse umane	aziendali

• EQF 7 Applica un'influenza pervasiva per incorporare il cambiamento organizzativo

Conoscenze	Abilità
K3: analizzare l'impatto dei cambiamenti aziendali	<b>S2:</b> selezionare soluzioni ICT appropriate in base a
sulle questioni legali	benefici, rischi di analisi del divario di adattamento

e impatto complessivo
<b>S3:</b> Costruire e documentare un piano per l'implementazione

### Risorse e materiali:

Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Sistemi Informativi Gestionali: la gestione dell'impresa digitale, 16a edizione. Harlow, Pearson (capitolo 14).

### Metodo del modulo:

Il modulo è organizzato in 3 blocchi di apprendimento. Il primo blocco di apprendimento copre la "Parte 2.1 PLAN - Business Plan Development" e consiste in 2 lezioni online per ogni livello di competenza (EQF 6&7). Il secondo blocco di apprendimento segue la stessa logica con 2 lezioni online per la "Parte 2.2 GESTIONE - E.1. Sviluppo delle previsioni" in modo da assicurare entrambi i livelli di competenza (EQF 5 e 6), e il terzo blocco di apprendimento riguarda la "Parte 2.3 - GESTIONE - Gestione del cambiamento aziendale", è associato ai due livelli di competenza (EQF 6 e 7) ed è composto da due lezioni online. In totale, in questo modulo sono incluse sei lezioni online, ciascuna di 20 minuti, supportate da materiale didattico online con l'ausilio di piccoli quiz per valutare gli apprendimenti di ogni lezione. Il modulo si conclude con un compito individuale relativo all'azienda dello studente e dispone di strumenti di interazione online per discutere i risultati con i colleghi.

### Compito:

- Analizzare il mercato: quanto interessante e appetibile è la nuova opportunità di business per l'organizzazione.
- Riflettere sulle dimensioni del mercato, sulla concorrenza, sulle opportunità di crescita nei mercati correlati.
- Redigere una prima bozza delle operazioni del modello di business e verificare e convalidare la bozza conducendo analisi in azienda e consultando importanti parti interessate.
- Finalizzare il modello di business e la strategia per essere in grado di fornire la nuova offerta.
- Effettuare una valutazione dell'attrattiva e delle implicazioni per l'organizzazione.

### Modulo 3: Acquisizione del valore dei digital trend

Per comprendere appieno come, dove e quando avviene la creazione del valore, è necessario adottare il "pensiero inverso" – il quale pone ogni stakeholder e beneficiario al centro in relazione al prodotto. Tradizionalmente, lo sviluppo di nuove imprese si è messo nella direzione sbagliata, mettendo il prodotto al centro della scena e non pensando ai beneficiari come attori chiave del processo. L'idea è di indurre l'eleader a cambiare le priorità, a capire l'importanza fondamentale del cliente, di come pensa, sente e agisce. Sapendo che il cliente acquista e utilizza un prodotto per un determinato scopo, il valore che il prodotto crea per il cliente diventa più chiaro. Questo aiuta a capire come massimizzare il valore per il cliente e permette di fissare il prezzo in base ad una stima della disponibilità a pagare, piuttosto che a un ricarico sul costo o basandosi sulla concorrenza.

La strategia d'impresa deve rispecchiare la *value proposition*, di cosa si occupa l'impresa, da cosa deriva la competitività e come posizionarsi rispetto ai concorrenti? Il successo si basa sul basso costo, sulla velocità, o sulla qualità? Sei in un mercato di nicchia a basso volume o stai optando per raggiungere un posizionamento in un grande mercato (un pesce grande in un piccolo stagno, o un pesce piccolo in un grande oceano)? La chiave del successo sono le risorse, i lavoratori, i soci, oppure la conoscenza? Qual è il tuo mercato, è predefinito, e poi come ti posizioni in esso, o ci sono modi a portata di mano per cambiare il mercato, e per creare nuovi mercati (spazio di mercato "rosso" vs. spazio di mercato "oceano blu", dove i confini non sono stabiliti)? E dove sarai nel futuro? In che cosa devi investire in modo critico/come utilizzare le tue risorse, al fine di migliorare e raggiungere il posizionamento desiderato?

### Parte 3.1 - ABILITARE: D.11. Identificazione dei bisogni

Questa parte si concentra sull'attrattività del Mercato & Cliente: delineare l'utilizzo di un prodotto/servizio da parte del cliente. Ascolta attivamente i clienti interni/esterni, articola e comprende le loro esigenze. Gestisce il rapporto con tutti i stakeholder al fine di garantire che la soluzione sia in linea con i requisiti di impresa. Propone diverse soluzioni (e.g., make-or-buy), eseguendo analisi contestuali a sostegno della progettazione centrata sull'utente. Consiglia il cliente sulle scelte di soluzioni appropriate. Agisce come un sostenitore che si impegna nell'implementazione o nel processo di configurazione della soluzione scelta.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

**EQF 7** Fornisce leadership a sostegno delle decisioni strategiche dei clienti. Aiuta il cliente a immaginare nuove soluzioni ICT, favorisce le partnership e crea proposte di valore

Conoscenze	Abilità
<b>K2, K7</b> : Sviluppare una conoscenza approfondita delle esigenze e del contesto del nuovo cliente digitale, e delle esigenze dell'impresa.	<b>S2, S4</b> : Applicare strumenti per interagire con e coinvolgere i clienti e per analizzare i requisiti dei clienti.

<b>K4, K5, K6</b> : Applicare gli strumenti e le tecniche per l'analisi delle esigenze dei clienti attraverso tecniche di comunicazione e narrazione.	S3: Analizzare i costi/benefici della soluzione ICT
<b>K8</b> : Sviluppare un profilo dell'utente finale basato sull'esperienza del cliente, sugli strumenti di progettazione del servizio, sul percorso del cliente.	

### Risorse & Materiali:

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 2 & 3)

### Part 3.2 - PIANIFICARE - Innovare

Elabora soluzioni creative per la fornitura di nuovi concept, idee, prodotti, o servizi. Sviluppa un pensiero originale per soddisfare le esigenze dell'impresa o la direzione della ricerca.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **EQF 6** Applica il pensiero indipendente e la consapevolezza della tecnologia per guidare l'integrazione di concetti differenti per la fornitura di soluzioni uniche.

Conoscenze	Abilità
<b>K3, K4</b> : Capire il processo delle dinamiche di innovazione e lo sviluppo della strategia di	<b>S4</b> : Applicare gli strumenti per pensare fuori degli schemi
innovazione	S5: Valutare e identificare le risorse appropriate

• EQF 7 Sfida lo status quo e fornisce leadership strategica per l'introduzione di concetti innovativi

Abilità	
S4: Applicare gli strumenti per pensare fuori degli schemi	
S5: Valutare e identificare le risorse appropriate	

### Risorse & Materiali:

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 1 & 4)

### Parte 3.3 – ABILITARE D.12. Portata del Mercato del Marketing Digitale

Comprende i principi fondamentali del marketing digitale. Distingue l'approccio tradizionale da quello digitale. Valuta la gamma di canali disponibili. Stima l'efficacia dei vari approcci e applica tecniche di misurazione rigorose. Pianifica una strategia coerente usando i mezzi più efficaci a disposizione. Comprende le questioni relative alla protezione dei dati e alla privacy legate all'implementazione della strategia di marketing.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **EQF 8** Sviluppa obiettivi chiari e significativi per il Piano di Marketing Digitale. Seleziona gli strumenti appropriati e fissa obiettivi di budget per i canali adottati. Monitora, analizza, and potenzia le attività di marketing digitale in modo continuativo

Conoscenze	Abilità
<b>K1, K2, K3, K4 and K7</b> : Analizzare l'ecosistema dell'impresa e valutare un piano per una strategia di marketing digitale che includa elementi di social media e tecnologie web	<ul><li>\$1: Usare strategici delle tecnologie informatiche e di comunicazione digitale</li><li>\$3: Valutare l'uso del marketing incentrato sull'utente</li></ul>

### Risorse & Materiali:

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 5).

### Metodo del Modulo:

Il modulo è organizzato in 3 blocchi di apprendimento e in 4 lezioni online. Il primo blocco di apprendimento, 'Parte 3.1 – RENDERE POSSIBILE: D.11. Identificazione dei bisogni', mira a un livello di competenza: EQF 7. Il secondo blocco di apprendimento copre la "Parte 3.2 – PIANO – Fare Innovazioni' e include due lezioni per i livelli di competenza (EQF 6&7) e il terzo blocco di apprendimento ha un livello di competenza EQF 8. Ogni lezione è composta di 20 minuti ed è supportata da materiale didattico online con l'ausilio di piccoli quiz per valutare gli apprendimenti. Il modulo si conclude con un compito individuale relativo all'azienda dello studente e dispone di strumenti di interazione online per discutere i risultati con i colleghi.

### Compito:

Sulla base della nuova opportunità di impresa identificata nel modulo 1, l'obiettivo è di capire
ulteriormente i prodotti attualmente offerti agli utenti. Analizzare il lavoro che il prodotto o il
servizio sta svolgendo per gli utenti e valutare come/in che modo la tecnologia emergente
possa aiutare a migliorare il lavoro degli utenti. Quali sono i loro bisogni e in quale contesto

operano? Fare una valutazione dell'attrattività e delle implicazioni per l'organizzazione. Infine, l'obiettivo è di sviluppare una strategia di marketing digitale per coinvolgere e interagire con il cliente.

### Modulo 4: Team e diversità

I team sono tra le risorse più importanti di un'azienda. I team rendono possibile che le aziende possano perseguire e beneficiare dalle nuove tecnologie emergenti. Essere un e-Leader richiede di fare una valutazione delle capacità umane del team. Le competenze, la conoscenza, e l'atteggiamento del team nei confronti dei clienti, dell'innovazione, dello sviluppo di nuove imprese e dell'implementazione di nuove operazioni/attività. In questa parte, l'attenzione si concentra sulle competenze e conoscenza degli e-Leader per creare dei team capaci di affrontare il cambiamento.

### Parte 4.1 – ABILITARE: D.9. Sviluppo del Personale

Fa una diagnosi delle competenze individuali e del gruppo, identificando i bisogni di competenze e le lacune di competenze. Esamina le opzioni di formazione e di sviluppo e seleziona la metodologia appropriata tenendo conto dei requisiti individuali, progettuali e aziendali. Prepara e/o guida individui e team per affrontare le esigenze di apprendimento.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• EQF 3 Guida e risponde alle esigenze di sviluppo degli individui e dei team

Conoscenze	Abilità
<ul><li>K1: Conoscere i metodi di sviluppo delle competenze</li><li>K2: Conoscere il ruolo delle metodologie di analisi dei fabbisogni di competenze e abilità</li></ul>	<ul><li>S1: Identificare le carenze di competenze e abilità</li><li>S2: Identificare e consigliare opportunità di sviluppo basate sulle competenze</li></ul>

• **EQF 4** Intraprende azioni proattive e sviluppa processi organizzativi per rispondere ai fabbisogni di sviluppo di individui, team e tutto il personale.

Conoscenze	Abilità
<b>K5</b> : Capire il ruolo e l'uso delle tecniche di empowerment	<b>S5</b> : Affrontare i fabbisogni di sviluppo professionale del personale per soddisfare i requisiti organizzativi

### Risorse & Materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Various chapters & cases).
- Edwards, T., & Rees, C. (2017). International HRM, 3<sup>rd</sup> edition. Harlow, Pearson (chapter 9 & 14).

### Parte 4.2 - E.4. Gestione delle Relazioni

Stabilisce e mantiene relazioni aziendali positive tra gli stakeholder (interni o esterni) implementando e rispettando i processi organizzativi. Mantiene una comunicazione regolare con il cliente/socio/fornitore e affronta le esigenze attraverso l'empatia con il loro ambiente e gestendo le comunicazioni della *supply chain*. Assicura che le esigenze, le preoccupazioni o i reclami da parte degli stakeholder siano compresi e affrontati in conformità con la politica organizzativa.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

• **EQF 4** Fornisce la leadership per ampi o numerosi rapporti degli stakeholder. Autorizza gli investimenti in relazioni nuove ed esistenti. Guida il disegno di una procedura praticabile per mantenere rapporti aziendali positive.

organizzativi, incluso il processo decisionale, i budget e la struttura gestionale e tradurli in obiettivi aziendali, sia propri che di altri e col stakeholder.  K3: Sapere come misurare e applicare le risorse per	S2, S3, S7: Essere in grado di gestire il team ilding, attraverso la leadership, il coordinamento a motivazione della best practice, e comunicare ollaborare con altri membri del team Analizzare la natura della gestione della dership all'interno delle organizzazioni di enologie avanzate

### Risorse & Materiali:

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 6).

### Metodo del modulo:

Il modulo è organizzato in 2 blocchi di apprendimento e in 3 lezioni online. Il primo blocco di apprendimento, 'Parte 4.1 – RENDERE POSSIBILE: D.9. Sviluppo del Personale', si concentra sul livello di competenza: EQF 3 e 4. Il secondo blocco di apprendimento copre 'Parte 4.2 - E.4. Gestione di Rapporti' e prevede una lezione per i livelli di competenza (EQF 4). Ogni lezione è composta di 20 minuti ed è supportata da materiale didattico online con l'ausilio di piccoli quiz per valutare gli apprendimenti. Il

modulo si conclude con un compito individuale relativo all'azienda dello studente e dispone di strumenti di interazione online per discutere i risultati con i colleghi.

### Compito:

• Il compito è quello di fare un'analisi del team e della prevista innovazione. In primo luogo, l'obiettivo è di analizzare il team attuale e le loro abilità, attitudini e conoscenze. Dopodiché, sulla base delle analisi dei bisogni per la nuova tecnologia emergente, l'allievo identifica i bisogni del team e le specifiche abilità, conoscenze e attitudini che hanno bisogno di essere migliorati. Quindi viene definito un piano per il miglioramento del team e per la pianificazione delle attività per poter perseguire la nuova opportunità.

### Modulo 5. Implementazione

Nei moduli precedenti, si è trattato il tema delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali e di come il modello aziendale e il team debbano possano favorire tale cambiamento. Il passo successivo consiste nell'implementare l'opportunità all'interno dell'azienda e della sua infrastruttura IT. Per cogliere appieno il potenziale dei nuovi digital trend, l'e-leader digitale dovrebbe essere in grado di implementare facilmente le attività all'interno dell'organizzazione. Il processo di cambiamento potrebbe richiedere l'adattamento delle modalità di lavoro e l'innovazione del business model. Il leader digitale dovrebbe essere in grado di valutare l'attuale struttura dell'architettura IT e comprendere il processo di cambiamento, compresi i costi e i rischi connessi. Il modulo mira a fornire all'allievo gli strumenti e le conoscenze per poter guidare con successo l'azienda e perseguire nuove opportunità offerte da nuovi digital trend.

### Parte 5.1 - Piano A5 - Progettazione dell'Architettura

Specifica, perfeziona, aggiorna, e rende disponibile un approccio strutturato per implementare soluzioni, necessarie per sviluppare e operare le architetture IS. Identifica i requisiti di modifica e i componenti coinvolti: hardware, software, applicazioni, processi, informazioni, e piattaforma tecnologica. Considera l'interoperabilità, la scalabilità, l'usabilità, e la sicurezza. Mantiene l'allineamento tra l'evoluzione dell'impresa e gli sviluppi tecnologici.

### Obiettivi di apprendimento per il livello di competenza

 EQF 6 Agisce con responsabilità ad ampio raggio per definire la strategia per l'implementazione della tecnologia ICT in conformità con le esigenze aziendali. Tiene conto dell'attuale piattaforma tecnologica, delle apparecchiature obsolete, e delle ultime innovazioni tecnologiche.

Conoscenze	Abilità
K3: Analizzare le diverse aree tecnologiche che	S1: Utilizzare la conoscenza in varie aree
attualmente offrono un maggiore potenziale di	tecnologiche per costruire e fornire l'architettura

<b>K4</b> : Riflettere sugli attuali framework/strutture di architettura, sulle metodologie e sugli strumenti di progettazione dei sistemi (dati applicazioni sicurezza sviluppo ecc.)	innovazione	aziendale
(dati, applicazioni, sicurezza, sviiappo, ecc)	· ·	

EQF 7 Fornisce la leadership strategica ICT per l'implementazione della strategia aziendale. Applica il
pensiero strategico per scoprire e riconoscere nuovi modelli in enormi set di dati e nei nuovi sistemi TIC,
per ottenere risparmi aziendali.

Conoscenze	Abilità
<b>K5</b> : Analizzare e dare consigli sui requisiti dell'architettura dei sistemi: prestazioni, manutenibilità, estendibilità, scalabilità, disponibilità, sicurezza and accessibilità	<b>S4</b> : Sviluppare schemi e modelli di progettazione per aiutare gli analisti di sistema nella progettazione di applicazioni coerenti
<b>K6</b> : Applicare una valutazione di costi, benefici e rischi di un'architettura di sistema	

### Risorse & Materiali:

Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 6 & 7).

### Parte 5.2 – RENDERE POSSIBILE - D.10. Gestione delle Informazioni e della Conoscenza

Identifica e gestisce le informazioni strutturate e considera le politiche di distribuzione delle informazioni. Crea una struttura informativa per consentire lo sfruttamento e l'ottimizzazione delle informazioni. Conosce gli strumenti appropriati da implementare per creare, estrarre, mantenere, rinnovare, e diffondere la conoscenza aziendale al fine di trarre vantaggio dalle risorse informative.

### Obiettivi di apprendimenti per il livello di competenza

• **EQF 7** Mette in relazione informazioni e conoscenza per creare valore per l'azienda. Applica soluzioni innovative basate sulle informazioni recuperate.

Conoscenze	Abilità
<b>K1</b> : Applicare i metodi per analizzare le informazioni e i processi aziendali	<b>S1</b> : Raccogliere conoscenze e bisogni informativi interni ed esterni
<b>K2</b> : Capire come sviluppare dispositivi e strumenti ICT applicabili per l'archiviazione e il recupero dei dati	<b>S6</b> : Acquisire, archiviare, analizzare i set di dati usando tecniche di data mining che sono complesse e di grandi dimensioni, non strutturate e

·	·
	in formati diversi

#### Risorse & Materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 11 & 13).

#### Parte 5.3 Gestione dei problemi (RUN/PERCORSO: C4- gestione dei problemi)

Identifica e risolve la causa principale dei problemi. Adotta un approccio proattivo per evitare o identificare la causa principale dei problemi ICT. Distribuisce/utilizza un sistema di conoscenza basato sulla ripetizione di errori comuni. Ottimizza le prestazioni del sistema o dei singoli componenti.

#### Livello di competenza

• **EQF 6** Fornisce leadership ed è responsabile dell'intero processo di gestione dei problemi. Pianifica e garantisce la disponibilità di risorse umane ben preparate, di strumenti e di apparecchiature diagnostiche per far fronte ai problemi non attesi. Ha una profonda esperienza utile ad anticipare i guasti dei componenti critici e provvede al ripristino con tempi di inattività minimi. Costruisce processi di escalation per garantire che le risorse appropriate possano essere applicate a ciascun incidente.

Conoscenze	Abilità
K1, K3: Analizzare l'infrastruttura ICT complessiva	<b>S4</b> : Essere capaci di condurre audit di gestione del
dell'organizzazione e i componenti chiave,	rischio ed agire per ridurre al minimo le
comprese le procedure di escalation delle situazioni	conseguenze
critiche dell'organizzazione	
K5: Analizzare il collegamento tra gli elementi	
dell'infrastruttura del sistema e l'impatto del	
guasto sui relativi processi aziendali	

#### Risorse & Materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Chapter 14).

#### Parte 5.4 Gestione dei problemi (GESTIRE: E.5. Miglioramento del processo)

Misura l'efficacia dei processi ICT esistenti. Ricerca e confronta con lo standard la progettazione dei processi ICT da una varietà di fonti. Segue una metodologia sistematica per valutare, progettare e implementare cambiamenti di processo o tecnologici per un vantaggio aziendale misurabile. Valuta le possibili conseguenze negative del cambiamento di processo.

#### Livello di competenza

• **EQF 6** Fornisce leadership e permette l'attuazione di innovazioni e miglioramenti che aumenteranno la competitività o l'efficienza. Dimostra all'alta dirigenza il vantaggio commerciale dei potenziali cambiamenti.

Conoscenze	Abilità
K1: Applicare metodi di ricerca, benchmark, e	<b>S3</b> : Proporre modifiche del processo per facilitare e
metodi di misurazione	razionalizzare i miglioramenti
K2: Capire l'utilità delle metodologie di valutazione,	
progettazione e implementazione	

#### Risorse & Materiali:

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson. (<u>Chapter 13</u>).
- Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2018). Business Intelligence, Analytics, and Data Science. 4<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson. (<u>Chapter 3</u>).

#### Metodo del modulo:

Il modulo è organizzato in 4 blocchi di apprendimento e in 4 lezioni online. Il primo blocco di apprendimento, 'Parte 5.1 - Piano A5 – Progetto di Architettura, mira a un livello di competenza: EQF 6&7. Il secondo blocco comprende 'Parte 5.2 – RENDERE POSSIBILE - D.10. Gestione di Informazioni e Conoscenza' e prevede una lezione per il livello di competenza EQF 6. Il terzo blocco di apprendimento 'Part 5.3 Gestione dei problemi (RUN: C4- gestione dei problemi)' prevede di nuovo un livello di competenza EQF 6 e il quarto blocco di apprendimento 'Parte 5.4 Gestione dei problemi (GESTIRE: E.5. Miglioramento del processo)' ha un livello di competenza relativo a EQF 6. Ogni lezione è composta di 20 minuti ed è supportata da materiale didattico online con l'ausilio di piccoli quiz per valutare gli apprendimenti. Il modulo si conclude con un compito individuale relativo all'azienda dello studente e dispone di strumenti di interazione online per discutere i risultati con i colleghi.

#### Compito:

 Sulla base della nuova opportunità commerciale e del nuovo modello aziendale e requisiti del team l'allievo sviluppa un piano per l'implementazione. Il piano include un'analisi dell'attuale architettura ICT e fornisce raccomandazioni sulle parti principali dell'organizzazione che devono essere adattate per supportare la nuova tecnologia digitale. Il piano offre un quadro generale degli aspetti chiave da considerare e una valutazione dei rischi identificati.

#### IV-4 Guida pratica per condurre una formazione di successo in eLeadership

L'aumento dei corsi di formazione online per i dipendenti delle aziende negli ultimi anni è rilevante. Dall'altra parte diverse iniziative a livello nazionale e comunitario (come il Digital

Innovation Hub) sono nate per promuovere la digitalizzazione delle PMI: aumentando la domanda per competenze di e-leadership all'interno delle PMI e da parte dei fornitori di servizi.

I MOOC si rivolgono a **tre target principali**: a) dipendenti e direttori delle PMI coinvolti nella realizzazione di progetti digitali; b) consulenti esterni operanti in istituzioni private e pubbliche che supportano le PMI nella trasformazione digitale; c) dipendenti di aziende fornitrici di tecnologie, che svolgono un ruolo chiave per la trasformazione digitale delle PMI.

### Metodologia per un uso efficace dell'eLead MOOC

Uno dei problemi principali dei corsi MOOC è l'alto tasso di abbandono. Per ridurre il tasso di abbandono e massimizzare i risultati di apprendimento è essenziale che i formatori che propongono questa metodologia pongano un'attenzione particolare ad una serie di attività da svolgere prima dell'inizio del corso e durante la sua attuazione.

Nel caso dei MOOC è più appropriato fare riferimento e partecipanti e facilitatori piuttosto che studenti e insegnanti. In questo ambiente di apprendimento i partecipanti godono di un alto grado di autonomia nel loro processo di apprendimento. Inoltre, il background, le motivazioni e gli atteggiamenti dei partecipanti possono variare notevolmente. Per definizione, nelle metodologie di apprendimento MOOC la presenza degli insegnanti è abbastanza leggera. Comunque, il facilitatore svolge un ruolo chiave nel guidare e supportare i partecipanti in modo da ridurre l'abbandono e facilitare il processo di apprendimento.

#### Attività ex ante

Prima di coinvolgere i partecipanti nell'uso dei MOOC e di altre risorse di apprendimento è essenziale interagire con i partecipanti per raccogliere informazioni sui seguenti aspetti:

- Identificazione del contesto in cui operano i partecipanti, della loro attuale posizione e delle loro prospettive di carriera;
  - Valutazione dei fabbisogni formativi;
- Identificazione degli obiettivi di apprendimento;
- Scelta dei moduli didattici e definizione della metodologia di apprendimento;
- Selezione del gruppo di partecipanti (numeri e ruoli) e impostazione delle tempistiche del corso.

I MOOC sono generalmente destinati all'uso individuale. Tuttavia, l'interazione con un gruppo di persone coinvolte nello stesso corso può essere molto utile per mantenere il coinvolgimento con il corso e per migliorare i risultati dell'apprendimento.

I formatori dovrebbero avere una buona conoscenza dei diversi profili dei partecipanti e adattare la metodologia di formazione alle loro esigenze. Allo stesso tempo, la varietà dei partecipanti può essere utilizzata come un modo per migliorare le opportunità di apprendimento attraverso lo scambio di esperienze e competenze. I formatori hanno la responsabilità di evitare la situazione di "educazione agli sconosciuti" che spesso è collegata all'uso dei MOOC.

Per definizione il MOOC offre un alto livello di personalizzazione, basato sulla scelta dei moduli di apprendimento, del formato della classe, del grado di interattività, ecc. È importante che questi aspetti non vengano lasciati alla scelta dei partecipanti ma discussi con i formatori prima di cominciare il corso.

La durata ideale dei MOOC è di 4 o 5 settimane di lavoro. Il carico di lavoro settimanale dovrebbe essere tra 3 e 5 ore.

#### Attività in corso

Secondo l'evidenza empirica sull'uso efficace dei corsi MOOC, il tempo d'impegno consigliato dei partecipanti è di 3-4 ore a settimana. Tale impegno è compatibile con il tempo che giovani professionisti motivati, dirigenti di dipendenti, possono dedicare, almeno per un periodo, al miglioramento delle proprie competenze e prospettive di carriera. I formatori (facilitatori) dovrebbero consigliare ai partecipanti di non superare questi limiti per cercare di ridurre il periodo di apprendimento; al contrario dovrebbero aiutare i partecipanti a stabilire e mantenere un buon ritmo di apprendimento.

Per mantenere buon ritmo di un apprendimento è essenziale fornire valutazioni periodiche dei risultati di apprendimento. La valutazione si basa su strumenti e compiti che fanno parte del MOOC e possono essere svolti in autonomia dai partecipanti. Tuttavia, importante che i partecipanti discutano comprendano i risultati di queste fasi di valutazione con i formatori.

Durante la progettazione del MOOC è importante impostare linee guida di comunicazione chiare e precise in relazione agli strumenti disponibile nella piattaforma (es: chat,

forum di discussione, social network, wiki, ecc.) e a tutti gli aiuti tecnici relativi a questi strumenti.

La struttura del MOOC deve essere considerata un Modulo di Avvio in modo che le persone coinvolte nella formazione inizino ad ambientarsi e ad acquisire maggiore familiarità con la piattaforma e con le risorse disponibili. Questo tipo di informazioni può essere diffuso anche usando un breve video con un'adeguata sottotitolazione.

La struttura del corso dovrebbe essere divisa in sezioni, identificate da un nome descrittivo, che includano attività finalizzate al completamento entro un determinato periodo.

In generale, si raccomanda l'uso di video didattici, video tutorial, esercizi, compiti, argomenti di discussione al fine di aumentare il coinvolgimento dei partecipanti.

Tutti i materiali didattici dovrebbero essere visibili e scaricabili dagli utenti registrati anche al termine dei corsi.

I partecipanti, all'inizio del corso, dovrebbero essere informati sulle date di iscrizione, sulle scadenze e sul tempo di impegno, in una pagina di descrizione del corso.

#### Attività ex post:

- Valutazione dei risultati di apprendimento (poco dopo la formazione e per un periodo di tempo più lungo)
  - Certificazione delle competenze acquisite
- Brainstorming tra i partecipanti sulle loro attività di apprendimento e l'applicazione delle nuove competenze

Di seguito troverete una tabella con il riassunto delle attività principali:

	Ruolo dei Facilitatori	Strumenti e attività del Mooc
EX ANTE (fase di progettazione e preparazione)	Progettazione della struttura MOOC	Calendario e programma consigliato
	Creatore del contenuto	Video e materiale pre-MOOC
	Creatore di attività di valutazione	
IN CORSO (fase di implementazione e sviluppo)	Strumenti di comunicazione di prova	Email, forum. Sessioni Domande &Risposte
	Attività di facilitazione	Autovalutazione
	Attività collaborative	
EX POST (analisi dei dati e fase di indagine)	Sessione di valutazione	Valutazione e valutazione tra pari
	Certificazione	Questionari
	Valutazione	

#### V- Raccolta di risorse e contenuti sulla e-leadership

#### V-1 Strumenti educativi ICT

In questa sezione, elenchiamo diversi strumenti educativi relativi o meno all'informatica che potrebbero essere utilizzati dai formatori IFP per aiutarli nello sviluppo dei loro corsi.

#### Indagini, Sondaggi, e Quiz

**Perché:** Strumenti utili per tutte le fasi del corso formativo. Il formatore può creare un sondaggio o un quiz per identificare le conoscenze dei partecipanti riguardo al concetto di e-leadership e sulle competenze che un e-leader dovrebbe avere. Inoltre, sondaggi/quiz potrebbero essere utilizzati nelle fasi successive del percorso formativo per valutare gli obiettivi di apprendimento.

#### Dove:

- Google Forms (parte di Google Drive) Raccogli RSVP, esegui un sondaggio, oppure crea rapidamente una lista del team con un semplice modulo online. Possibilità di controllare i risultati, ordinatamente organizzati in un tabulato/foglio di calcolo.
- Addpoll un modo semplice per creare sondaggi, indagini e moduli html sul web.

#### Strumenti di autovalutazione

**Perché:** I partecipanti sono invitati ad autovalutare le loro capacità di leadership (comprese le competenze di e-leadership) attraverso uno strumento online fornito. In quel modo viene riportato il livello di ogni partecipante, per quanto riguarda le loro e-competenze, e sulla base di questi rapporti il formatore può identificare i bisogni e adeguare di conseguenza i propri corsi.

#### Conferenze web

**Perché:** A causa della pandemia da COVID-19, l'apprendimento a distanza e le piattaforme online sono diventate uno strumento comune per un apprendimento efficace. Nonostante la loro ascesa sia dovuta a questa pandemia, si sono rivelati strumenti efficaci per insegnare a partecipanti provenienti da tutto il mondo e dare un ottimo esempio per le capacità e competenze di e-leadership.

#### Dove:

- Zoom Piattaforma cloud per video e audio conferenze, collaborazioni, chat e webinar, offre solidi strumenti di collaborazione e coinvolgimento come parte della sua licenza gratuita standard. Amministratori, insegnanti, genitori e studenti hanno anche accesso a: Riunioni illimitati per un massimo di 100 partecipanti.
- Google classroom Aiuta le classi a connettersi in modo remoto, comunicare e rimanere organizzati.

#### Creare infografiche

**Perché:** Uno strumento utile per visualizzare dati e insegnare i concetti di visualizzazione dei dati. Fornisce informazioni alfabetizzate in molteplici formati o supporti.

#### Dove:

- <u>Easel.ly</u> Crea e condividi idee visive online. I vhemes sono temi visivi. Trascina e rilascia un vheme sulla tua tela per creare facilmente la tua idea visiva.
- <u>Gapminder</u> viene utilizzato nelle aule di tutto il mondo per costruire una visione del mondo basato sui fatti.

#### Casi studio

**Perché:** I casi studio offrono un grande vantaggio nell'insegnamento in termini di studenti che saranno attivamente impegnati nella comprensione dei principi astraendo dagli esempi. Contribuiscono nello sviluppo di competenze quali: risoluzione dei problemi, capacità decisionale.

#### Dove: Guide and Templates on how to write a case study

(Guida e modelli su come scrivere un caso studio)

#### MOOC

**Perché**: I corsi online aperti e di massa includono interazioni virtuali, discussioni, valutazioni. Sono enormi quindi facilitano l'accesso all'istruzione attraverso l'informazione e la tecnologia di rete. Per le loro caratteristiche, possono essere un valido strumento per sviluppare delle competenze digitali.

#### Dove:

Udemy – Corsi di lingua Inglese, Spagnolo e Portoghese sulle competenze e la programmazione TIC

<u>UNEVOC Resources</u> – Strumenti, guide, MOOCS e altre risorse raccolte dal Centro Internazionale per l'istruzione e la formazione tecnica e professionale dell'UNESCO per l'apprendimento continuo

nell'area della TVET.

Come accennato in precedenza, è altrettanto importante che gli stessi educatori IFP siano costantemente formati al fine di aumentare le loro competenze incluso quelle informatiche, aggiornare le loro informazioni sugli strumenti tecnologici per trasferire le loro conoscenze nel modo più efficace. Gli strumenti elencati sotto potrebbero aiutare i formatori IFP nell'acquisizione di questo tipo di competenze:

**E-TRAINERS.** 

E-trainers è un esempio di piattaforma di formazione digitale strutturata basata sul sistema Moodle con cui l'insegnante impiegherà meno tempo a preparare le lezioni e allo stesso tempo coinvolgerà maggiormente gli studenti. La piattaforma fornisce esercizi pratici e interattivi, una varietà di strumenti e attrezzi per fornire agli utenti il miglior approccio ai metodi didattici digitali. I corsi includono anche un supporto continuo e un servizio di allenamento per facilitare l'integrazione delle competenze e degli

strumenti appresi nel proprio lavoro.

Link: <a href="http://www.e-trainers.eu/">http://www.e-trainers.eu/</a>

**Enhance Digital Teaching Platform -**

Questa piattaforma sviluppata dalla UK Education and Teaching Foundation fornisce a educatori e valutatori IFP l'accesso a moduli di autoformazione online gratuiti, brevi e certificati. Questi moduli sono mappati al Digital Teaching Professional Framework, e sono progettati per migliorare l'uso della tecnologia nell'insegnamento e nella valutazione per accrescere le esperienze e i risultati degli studenti.

Link: https://enhance.etfoundation.co.uk/

[1] www.ecompetences.eu

**APTEFORMA** 

L'aula di formazione digitale di APTE (APTEFORMA) offre formazione online per promuovere la conoscenza delle tecnologie dirompenti nell'ambiente dei Parchi Scientifici e Tecnologici Spagnoli, che conta più di 8,100 aziende and 178,500 lavoratori, al fine di aumentare la competitività, la professionalità e infine il talento digitale di questi professionisti. APTEFORMA offre contenuti in diversi formati, tra cui, MOOC, pillole formative, videopill, corsi di autoformazione, guide e infografiche su argomenti relativi alla tecnologia dirompente e focalizzati sulla loro applicazione nell'ambiente aziendale, come Blockchain,

44

Intelligenza Artificiale, Cybersecurity, Industria 4.0. Transformazione Digitale, Edge Computing, Smart Cities, Big Data, Realtà Aumentata e produzione e stampa 3D, tra gli altri.

Link: https://www.apte.org/apteforma/

#### Digitalizzazione - Strumento di apprendimento online per la Digitalizzazione delle PMI (Europa)

La trasformazione digitale dell'economia porta con sé delle sfide. Oggigiorno, ogni azienda ha bisogno di decisori e dipendenti che abbiano una comprensione fondamentale del potenziale delle tecnologie e delle applicazioni digitali e che possono controllare il necessario processo di cambiamento nella loro azienda. Questo progetto europeo del Programma Erasmus Plus offre uno **strumento di autoapprendimento** a cui è possibile accedere online gratuitamente.

Link: digital-transformation-tool.eu

#### **CORSINCLOUD**

Questa piattaforma web-based è un ambiente interattivo per la formazione a distanza che consente il riconoscimento dell'identità del partecipante, il monitoraggio continuo della presenza, dell'attenzione, del livello di coinvolgimento e di soddisfazione del partecipante durante la frequenza di un corso e infine la certificazione automatica dei corsi frequentati e dei relativi crediti acquisiti. Oggi la piattaforma viene utilizzata per erogare corsi obbligatori in materia di salute e sicurezza sul lavoro e corsi di aggiornamento per professionisti.

Link: www.corsincloud.it e https://youtu.be/MNbSXk UE4w



#### STRATEGIE NAZIONALI E EUROPEE

#### La Strategia Digitale Europea

La strategia digitale dell'UE mira a far funzionare questa trasformazione per le persone e le imprese, contribuendo al contempo a raggiungere il suo obiettivo di un'Europa climaticamente neutra entro il 2050. La Commissione è determinata a rendere questo il "Digital Decade" (Decennio Digitale) europeo.

**Link:**<a href="https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy">https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy</a>

### <u>Digital Belgium: Piano per Internet Ultraveloce in</u> <u>Belgio 2015-2020 (Belgio)</u>

Il Belgio ha lanciato questo piano con lo scopo di fornire velocità fino a 1Gps a metà del paese entro il 2020, per garantire un'implementazione 4G e LTA Advanced in tutto il Belgio e facilitare un'implementazione proattiva del 5G.

Link: <a href="http://digitalbelgium.be/en/">http://digitalbelgium.be/en/</a>

### <u>Strategia Digitale della Vallonia 2019-2024</u> (<u>Belgio</u>)

La Vallonia Digitale (Digital Wallonia) definisce il quadro per tutte le azioni del governo vallone in termini di trasformazione digitale della Vallonia. Oltre 500 milioni di euro sono stati stanziati in quattro anni per la sua attuazione.

**Link**: <a href="https://www.digitalwallonia.be/en/digitalstrategy">https://www.digitalwallonia.be/en/digitalstrategy</a>

### <u>Direzione-Generale Trasformazione Digitale</u> (Belgio)

Questa DG è il motore dell'evoluzione e delle riforme digitali della Confederazione e fornisce consulenza e sviluppa progetti in relazione delle nuove tecnologie, con particolare attenzione ai cittadini e alle imprese.

#### Strategia Digitale Nazionale 2016-2021 (Grecia)

Questa tabella di marcia e quadro per lo sviluppo digitale del paese stabilisce la visione e specifica le aree di intervento su cui ci si dovrebbe concentrare, in modo che la Grecia, con un orizzonte di 2021, possa incidere nella definizione della mappa digitale Europea.

#### Link:

http://www.epdm.gr/el/Documents/EP MDT/GR -Digital-Strategy 2016-2021.pdf

### <u>Programma Nazionale per lo sviluppo delle</u> <u>competenze digitali (Italia)</u>

Il Programma Nazionale Italiano per lo sviluppo delle competenze digitali definisce alcune aree principali e suggerisce conoscenze, abilità e competenze, dal quadro Europeo delle e-Competenze.

#### Link:

http://egov.formez.it/sites/all/files/programma nazionale cultura formazione competenze digit ali - linee guida.pdf

# <u>Strategia di Digitalizzazione olandese 2.0 (Paesi</u> Bassi)

Nel 2019, il Segretario di Stato per gli affari economici e la politica climatica, il Ministro di Giustizia e Sicurezza, e il Segretario di Stato per le relazioni interne e del Regno hanno presentato un aggiornamento della **Strategia di Digitalizzazione Olandese**. Aggiornando la strategia, il governo mira a mantenere la posizione dei Paesi Bassi all'avanguardia digitale in Europa.

#### Link:

https://www.nederlanddigitaal.nl/english/dutch-digitalisation-strategy-2.0

#### España Digital 2025 (Spagna)

Nel 2020 è stato presentato dal governo spagnolo un piano specifico per dare impulso alla trasformazione digitale del Paese. L'agenda affronta obiettivi come accelerare la trasformazione digitale delle PMI, promuovere l'imprenditorialità digitale e rafforzare la proiezione internazionale dell'imprenditorialità nazionale digitale.

#### Link:

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital 2025.pdf



#### **INIZIATIVE DI FORMAZIONE**

#### Architettura, Processi e Tecnologie

#### Industria 4.0 Corso per Dirigenti (Italia)

Il corso è strutturato in sei moduli, Fondamentali di Industria 4.0, Architettura Processi I4.0, Produzione snella e I4.0, Tecnologie Industria 4.0, Sicurezza e Manutenzione I4.0

Sicurezza attiva e passiva degli impianti e Normativa 14.0. Questo programma di formazione fornisce una panoramica completa di tutti gli aspetti del paradigma Industria 4.0 al fine di formare risorse pronte ad affrontare le sfide dell'industria del futuro.

#### Link:

https://www.univpm.it/Entra/Universita Politecn ica delle Marche Home/Tutti gli avvisi di Univ PM/Corso di perfezionamento in Architetture Processi e tecnologie industry 4 0 1

### Technology & Innovation Management Executive Course (Italia) all'avanguardia digitale in Europa.

Il corso approfondisce le problematiche alla relative definizione delle strategie tecnologiche, all'identificazione di fonti interne e esterne di nuove idee, all'ottimizzazione della composizione del portafoglio di progetti, all'organizzazione efficace del processo di sviluppo del nuovo prodotto, al Design Thinking e alla comprensione dei bisogni dei clienti, alla tutela del valore creato dall'innovazione. La partecipazione al corso consentirà ai partecipanti di analizzare e sperimentare strategicamente i trend più avanzati delle tecnologie Industria 4.0 (come IoT, Robotics, AI).

**Link**: <a href="https://www.bbs.unibo.it/hp/open-program/technology-and-innovation-management/#scarica-brochure">https://www.bbs.unibo.it/hp/open-program/technology-and-innovation-management/#scarica-brochure</a>

# First Cycle Degree/Bachelor in Information Science for Management (Italia)

Questa laurea presso l'Università di Bologna mira a formare esperti nelle nuove tecnologie dell'informazione e nei nuovi mezzi di comunicazione e coordinamento, per essere in grado di lavorare in contesti ICT complessi come coordinatori all'interno di aziende e mercati. Il Programma fornisce la conoscenza di metodi, tecniche e strumenti per lo sviluppo di sistemi e applicazioni economici, organizzativi e scientifici basati sull'Information and Communications Technology (Tecnologia dell'informazione e comunicazione), insieme background necessario per valutare lo sviluppo del territorio e per contribuire all'evoluzione.

#### Link:

https://corsi.unibo.it/laurea/InformaticaManage ment/insegnamenti/piano?code=8014&year=201 9&manifest=it 2019 8014 000 000 2019

# <u>Master in Innovation Management - MAIN</u> (Italia)

Il programma è specificamente progettato per fornire una comprensione approfondita delle dinamiche innovative a livello aziendale. Gli studenti MAIN imparano a identificare, gestire e modellare la traiettoria innovativa dell'azienda al fine di sfruttarne i punti di forze e portarla al successo nell'arena competitiva.

**Link**: <a href="https://www.santannapisa.it/it/innovation-management">https://www.santannapisa.it/it/innovation-management</a>

### <u>Programma di Formazione Online Take the lead</u> (Belgio)

Take the Lead spiega come guidare con successo le organizzazioni attraverso una trasformazione digitale orientata a migliorarne la resilienza e l'agilità – risorse che consentono loro di affrontare l'ambiente esterno e allo stesso tempo rimanere focalizzati sulla crescita futura.

#### Link:

https://www.vlerick.com/en/programmes/mana gement-programmes/digitaltransformation/take-the-lead

#### **DIGITAL LEADERSHIP (Belgio)**

Questo programma di formazione della Vlerick Business School si concentra sulla formulazione e implementazione di strategie di cambiamento trasformazionale mediante la fusione critica di tecnologie disruptive e impresa.

#### Link:

https://www.vlerick.com/en/programmes/manag ement-programmes/digitaltransformation/digital-leadership

# ManagementofTechnologyUniversityCurriculum(PaesiBassi)(GestionedellaTecnologia)

In questo programma dell'Università di Delft gli studenti imparano e esplorare e capire/comprendere la tecnologia come risorsa aziendale, una risorsa che mostra come le aziende possano utilizzare la tecnologia per progettare e sviluppare prodotti e servizi che, da un lato, massimizzano la soddisfazione del cliente e, dall'altro, massimizzano la produttività, redditività e competitività aziendale.

#### Link:

https://www.tudelft.nl/en/education/programme s/masters/applied-physics/msc-appliedphysics/applied-physics-programme/orientationmanagement-of-technology/

# Master in Management of Business, Innovation and Technology - MBIT (Grecia)

La tecnologia nell'era digitale delle startup si sta sviluppando a un ritmo così elevato che pochi professionisti riescono tenere il passo. Produrre idee innovative che abbiano effettivamente appeal commerciale può essere impegnativo. L'MBIT di Athens Tech Collegeis è un corso di Master innovativo che fornisce le competenze per applicare l'informatica all'imprenditorialità.

#### Link:

https://www.athtech.gr/en/courses/masters/management-of-business-innovation-technology/

# **Business, Arts and Technology for Innovation Master (Spagna)**

L'obiettivo del master dell'Università di Málaga è di creare profili a 360 gradi, non specialisti o tecnologi, ma persone con capacità di adattamento e abilità sufficienti per creare nuovi progetti tenendo conto dell'importanza del fattore umano. I tre blocchi principali del master includono l'Arte d'Impresa e Tecnologia, Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e Competenze Trasversali (Business Art and Technology, Sustainable Development Goals and Soft Skills) con lezioni

frontali e master class con leader aziendali strategici e attori chiave.

#### Link:

https://bat4innovation.com/?fbclid=IwAR3nv5zlS N3n0ZRu4PVrGHflOweeL29ff28NLor20NjxmlV5Da pFr0dW2E

# <u>Digital Transformation Management Training</u> Program (Spagna)

Il programma di formazione sulla gestione della trasformazione digitale è un programma completo e intensivo dell'Università IE per guidare gli ambienti di gestione del cambiamento in tempi di massima complessità. Come coltivare le competenze per essere un imprenditore interno all'impresa ed essere in grado di costruire una roadmap di trasformazione digitale all'interno di qualsiasi settore?

Link: https://www.ie.edu/es/exponential-learning/programas/programa-direccion-transformacion-digital/

# Leadership and Strategy in the age of Disruption Training Program (Spain)

Il programma Leadership & Strategia nell'era del Disruption dell'Università IE tratta le varie sfide che i leader devono affrontare in un clima aziendale caratterizzato da incertezza, complessità innovazioni tecnologiche distruttuive. I leader sono ora chiamati a usare il pensiero visionario, prendere decisioni strategiche profonde, e guidare i propri team verso il successo in un ambiente in continua evoluzione.

Link: <a href="https://www.ie.edu/exponential-learning/programs/leadership-strategy-age-disruption/">https://www.ie.edu/exponential-learning/programs/leadership-strategy-age-disruption/</a>

#### Programma Innovazione per la Crescita (Spagna)

Il programma dell'Università IE offre un quadro di competenze per rendere la pianificazione strategica più robusta in un ambiente aziendale sempre più mutevole e volatile. Comprendendo le sfide che le aziende devono affrontare oggi, identificando il tipo di organizzazioni che attualmente forniscono accesso ai contesti più innovativi e riconoscendo il nuovo tipo di intelligenze necessarie per avere successo, questo corso discute del ruolo che l'innovazione gioca in una strategia di crescita dell'azienda.

Link: https://www.ie.edu/exponentiallearning/programs/innovation-for-growth/

#### **PUBLICAZIONI PERTINENTI**

- **Skills for industry** from the DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: <a href="https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/skills-en">https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/skills-en</a>
- Shaping Europe's digital future, priorities 2019-2024 from the European Commission: <a href="https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future\_en">https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future\_en</a>
- **Digital Europe** from the World Economic Forum: <a href="https://www.weforum.org/projects/digital-europe">https://www.weforum.org/projects/digital-europe</a>
- Growth potential of Advanced technologies for Europe, from the DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/advanced-technologies\_en
- The Path to Digital Leadership Oracle: wealth-report-summary-full-report-3942059.pdf (oracle.com)
- Report on the European Educational and Training Landscape Training Needs of Citizens and SMEs (Digital SkillUp Erasmus+ Project):

  http://www.eun.org/documents/411753/817341/Report on the European Educational and Training Landscape.pdf/?fbclid=lwAR1UxezuCFrpxYi50shX3TDg6OqS67AHcpGG5o4tYbNliiZAGwzI4v592S0
- **High tech skills industry** from EU Commission, Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: <a href="https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6d643b48-917f-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF">https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6d643b48-917f-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF</a>
- **Manifesto for Europe's digital future** From European Digital SME Alliance: https://www.digitalsme.eu/manifesto/

#### LINK DI INTERESSE

- Digital Leaders global initiative: <a href="https://digileaders.com/">https://digileaders.com/</a>
- Digital Leadership Institute: <a href="https://euagenda.eu/organisers/digital-leadership-institute">https://euagenda.eu/organisers/digital-leadership-institute</a>
- Digital Europe Trade Association: <a href="https://www.digitaleurope.org/">https://www.digitaleurope.org/</a>
- E-Leadership, European Guidelines and Quality Labels for new Curricula Fostering e-Leadership Skills: <a href="https://www.eskills-guide.eu/index.php?id=1617">https://www.eskills-guide.eu/index.php?id=1617</a>

- Digital Transformation Pillars of the global energy leader Endesa: <u>Digital transformation and innovation plans Iberdrola</u>
- Open & Agile Digital Transformation Toolkit from the city of Barcelone:

  <a href="https://ajuntament.barcelona.cat/digital/en/digital-transformation/technology-for-a-better-government/transformation-with-agile-methodology">https://ajuntament.barcelona.cat/digital/en/digital-transformation/technology-for-a-better-government/transformation-with-agile-methodology</a>
- Advanced Technologies for Industry (ATI) project from the European Commission: https://ati.ec.europa.eu/
- Digital SkillUp: <a href="https://www.digitalsme.eu/projects/digital-skillup/">https://www.digitalsme.eu/projects/digital-skillup/</a>

### VI- Casi reali & Vantaggi nel rafforzamento della e-leadership

# AID-ALTERNATIVE INNOVATIVE DEVELOPMENT-A.I.D. (Grecia)

Questa organizzazione creata da cittadini proattivi mira a contribuire alla creazione di una società equa e giusta utilizzando metodi di apprendimento formale e non-formale e iniziative specificatamente rivolte a bambini, giovani e studenti adulti.

In qualità di organizzazione che promuove l'innovazione e collabora quotidianamente con organizzazioni di tutto il mondo, è nata la necessità di implementare tecniche di **e-leadership** all'interno dell'organizzazione. Inoltre, la pandemica e le restrizioni in molteplici settori hanno aperto una finestra di opportunità per l'acquisizione di competenze digitali.

Per le ragioni di cui sopra, AID ha incluso tra i corsi di formazione sviluppati, un corso specializzato in e-leadership, abilità e competenze digitali, un corso di leadership digitale che unisce esperti dell'impresa e della tecnologia in un unico programma che fornisce nuove soluzioni aziendali utilizzando le tecnologie innovative più applicabili a livello globale.

Per A.I.D. i **benefici e gli impatti** di questa strategia sono stati:

- L'aumento della produttività dei dipendenti, grazie all'automazione di più attività che richiedevano molto tempo per essere realizzate.
- Miglioramento della soddisfazione dei clienti. In un ambiente molto competitivo è piuttosto importante essere costantemente aggiornati e trasformare la propria impresa

secondo i nuovi strumenti disponibili che aiuteranno l'impresa in termini di velocità, e assistenza al cliente.

- **Espansione di rete.** La leadership digitale aiuta a sfruttare al meglio gli strumenti digitali. Strumenti che forniscono l'opportunità di raggiungere un pubblico più vasto grazie alla comodità che offre, facendo conoscere l'azienda a un costo basso.

Website: <a href="http://aid.com.gr/">http://aid.com.gr/</a>

#### ARELANCE (Spgna)

Arelance supporta le aziende nella trasformazione digitale, nei progetti IT e sviluppa anche prodotti software originali e forma specialisti. Il suo portfolio copre un gran numero di settori che spazia da IT, consulenza, banche, sanità, telecomunicazioni, logistica, commerciale, vendita al dettaglio al settore pubblico.

Le aziende ai quali Arelance fornisce servizi di consulenza, hanno esigenze molto specifiche per il miglioramento dei propri strumenti tecnologici e richiedono professionisti con comprovata esperienza nel contesto digitale. Infatti, è essenziale essere aggiornati su tutte le novità tecnologiche, al fine di formare adeguatamente i leader digitali.

Il fattore chiave per essere competitivi nel mercato attuale in rapida evoluzione indubbiamente la capacità di realizzare continui aggiornamenti delle conoscenze e delle capacità del team e dei leader. In questo senso, Arelance propone uno specifico team di Formazione Digitale che mira ad assistere i clienti nella formazione e nella utilizzazione dei loro team e leader digitali, adattandosi alle loro esigenze e facendo affidamento sul talento sull'innovazione.

Secondo Arelance, i principali benefici e impatti che implementano la Leadership Digitale per un'azienda sono i seguenti: Più competitività Percorso di carriera di successo (in un mercato molto mutevole ed esigente) Opportunità di espansione nazionale e internazionale Aumento del fatturato Website: <a href="https://www.arelance.com/home">https://www.arelance.com/home</a>

### Conclusione

L'innovazione richiede un cambio di mentalità, un nuovo modo per utilizzare gli strumenti tecnologici a disposizione. Questo processo non è spontaneo e dev'essere stimolato. Questo è oggetto del progetto eLead, finalizzato alla formazione di leader digitali e alla produrre di nuovi modi di pensare per produrre innovazione nelle aziende a livello tecnologico, umano e organizzativo.

La trasformazione digitale apre nuove possibilità all'industria per diventare più efficiente, migliorare i processi e sviluppare prodotti e servizi innovativi. Crea anche sfide e opportunità di mercato uniche.

Il IO2 eLead Manuale Pedagogico è infatti dedicato a professionisti dell'IFP e ci auguriamo che le risorse incluse (moduli di formazione, metodologie, e strumenti) vi saranno di supporto nell'implementazione di un corso di formazione efficace e di successo per i leader high-tech.

