



EULEP

Manuale di valutazione delle competenze



**Co-funded by the
European Union**

Sommario

Sommario	2
Premessa.....	3
Parte 1: Introduzione e contesto	4
Il contesto europeo	4
Il contesto EULEP	5
I percorsi formativi EULEP.....	8
Parte 2: Strumenti di valutazione delle competenze e dei fabbisogni formativi	10
Fasi della valutazione dei fabbisogni di competenze	11
1) Definizione degli obiettivi da raggiungere.....	11
2) Raccolta dei dati	12
3) Analisi dei dati	12
4) Raccomandazioni e sviluppo dei percorsi formativi.....	13
Metodi e strumenti per l'analisi dei fabbisogni di competenze.....	14
Analisi SWOT	14
Le componenti dell'analisi SWOT.....	14
Come implementare un'analisi SWOT.....	15
Quadro delle competenze.....	16
Componenti chiave di un quadro delle competenze	16
Passaggi da seguire	17
Sondaggi tra i dipendenti.....	19
Strumenti di valutazione delle competenze di AI.....	19
Strumenti europei	21
Linee guida sull'uso dei percorsi di apprendimento basati su IA, VR e SI per la formazione aziendale.....	22
Parte 3: a) Strumenti di valutazione delle competenze.....	23
Parte 3: b) Testimonianze delle aziende	36

Premessa

Il presente Manuale di valutazione delle competenze è stato sviluppato nell'ambito del progetto EULEP – European Learning Experience Platform, la Piattaforma europea di esperienze di apprendimento.

Uno degli obiettivi principali del progetto è quello di offrire alle imprese moduli di formazione nuovi e fatti su misura, progettati attraverso l'analisi delle competenze e l'anticipazione dei fabbisogni per la formazione continua in materia di intelligenza artificiale (AI), realtà virtuale (VR) e innovazione sociale (SI).

Il manuale è concepito quindi come una guida pratica per le imprese che desiderano valutare le proprie competenze e necessità formative nell'adozione di tecnologie digitali quali l'intelligenza artificiale e la realtà virtuale, e consentire loro di aggiornare e riqualificare il personale con l'ausilio dei materiali formativi sviluppati nell'ambito di EULEP. Il manuale è accompagnato da un toolkit che comprende metodi e check list per la valutazione delle competenze.

Il Manuale è suddiviso in tre parti principali:

Parte 1: Introduzione e contesto – viene presentato brevemente il contesto della politica europea in materia di digitalizzazione e competenze, prima di approfondire il contesto EULEP, presentandone i percorsi formativi.

Parte 2: Strumenti di autovalutazione delle competenze e dei fabbisogni formativi – in questa sezione vengono presentati diversi strumenti e metodi di autovalutazione, accompagnati da vari esempi. Gli strumenti e i metodi possono consentire alle aziende sia di attuare un'analisi a 360° delle loro esigenze di competenze, sia di indagare le competenze necessarie in settori specifici, in particolare quelli legati all'IA.

Parte 3: Best practices – viene presentata una serie di buone prassi, che comprende metodi di valutazione delle competenze utilizzati nei Paesi partecipanti e testimonianze di aziende che hanno completato con successo il proprio processo di digitalizzazione.

Parte 1: Introduzione e contesto

Il contesto europeo

Poiché EULEP è attuato con il sostegno dell'Unione Europea, è opportuno esaminare il contesto europeo generale riguardo le competenze digitali. Ricordiamo qui le principali strategie dell'UE relative al contesto EULEP, in modo non esaustivo. Maggiori informazioni su questi temi e sulle singole iniziative sono disponibili sulle pagine web ufficiali della Commissione Europea.

A livello europeo e dal punto di vista politico, sono stati fissati obiettivi ambiziosi per la digitalizzazione dell'economia europea e per fornire ai lavoratori le competenze adeguate.

In termini di digitalizzazione, durante il suo mandato 2019-2024, la Commissione europea ha lanciato l'iniziativa "[Un'Europa pronta per l'era digitale](#)" e ha definito una serie di obiettivi da raggiungere entro il 2030. I quattro pilastri del programma politico del cosiddetto "Decennio digitale" sono le competenze, le infrastrutture, la pubblica amministrazione e le imprese. Dal punto di vista delle imprese, la trasformazione digitale deve essere potenziata con obiettivi concreti da raggiungere entro il 2030:

- il 75% delle aziende UE dovrebbe utilizzare il cloud, l'intelligenza artificiale o i big data
- il numero di aziende "unicorno" dell'UE nel campo dell'innovazione dovrebbe raddoppiare grazie all'aumento delle scale-up e dei finanziamenti
- oltre il 90% delle PMI dovrebbe raggiungere almeno un livello base di intensità digitale

L'ultima revisione del documento "Decennio digitale" ("[Il Decennio digitale nel 2025: progressi e prospettive](#)") rivela che gli obiettivi potrebbero non essere raggiunti entro il 2030 e che le diverse parti interessate devono fare di più per promuovere la trasformazione digitale delle imprese.

Sempre nel quadro di "Un'Europa adeguata all'era digitale", la Commissione europea ha messo in atto una serie di norme volte a proteggere i diritti dei cittadini e delle imprese online, e altre norme sono in arrivo. Il [Digital Services Act](#) impone una maggiore responsabilità alle piattaforme più grandi per rimuovere contenuti illegali come l'incitamento all'odio e la disinformazione. Il [Digital Markets Act](#) consente alle imprese di sfidare i "gatekeeper" digitali garantendo mercati digitali equi, aperti e contendibili.

[L'AI Act](#) è il primo quadro giuridico completo al mondo in materia di IA. L'obiettivo delle norme è promuovere un'IA affidabile in Europa. Il documento è accompagnato da una serie di misure quali il [Patto sull'IA](#) e il [servizio di assistenza sull'IA](#).

Per affrontare le diverse questioni relative alle competenze che l'Unione Europea si trova ad affrontare, come la carenza di competenze per lavori specifici, il divario tra competenze e posti di lavoro e la necessità per il personale di aggiornarsi e riqualficarsi per stare al passo con un ambiente di lavoro in rapida evoluzione, nel 2025 è stata lanciata una nuova strategia politica: [l'Unione delle competenze](#). Essa definisce il quadro di riferimento per affrontare le questioni relative alle competenze a livello europeo nei prossimi anni e per promuovere la competitività dell'Europa. Mira a garantire livelli più elevati di competenze di

base e avanzate, offrire opportunità alle persone di aggiornare regolarmente e acquisire nuove competenze, facilitare l'assunzione da parte delle imprese in tutta l'UE e attrarre, sviluppare e trattenere i migliori talenti in Europa.

Viene riconosciuto il ruolo centrale delle competenze come fattore di competitività e l'apprendimento permanente è considerato fondamentale per consentire alle persone di svolgere la loro attività professionale e stare al passo con l'evoluzione delle economie.

La strategia dell'Unione delle competenze sarà accompagnata da una serie di iniziative che contribuiranno al raggiungimento degli obiettivi generali della strategia, come ad esempio lo sviluppo di un piano strategico per l'istruzione STEM e l'introduzione di una nuova strategia dell'UE in materia di istruzione e formazione professionale (IFP). Altre iniziative includono un'iniziativa sulla trasferibilità delle competenze e un nuovo diploma europeo di IFP.

Tali iniziative completeranno e/o miglioreranno le iniziative e gli strumenti attualmente in corso in materia di competenze.

Il contesto EULEP

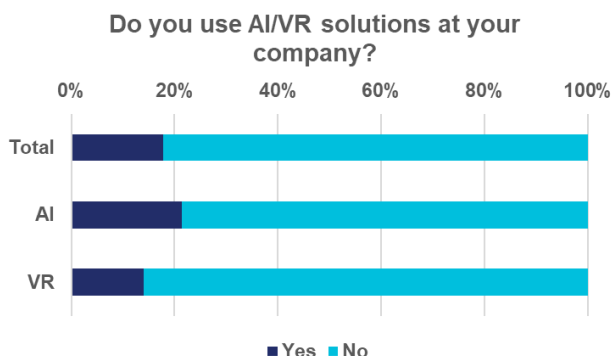
In questo quadro si colloca EULEP, "centro di eccellenza professionale", finanziato dall'UE. [I centri di eccellenza professionale](#) fanno parte dell'iniziativa "[Competenze per l'occupazione](#)", che mira a promuovere l'apprendimento permanente e a garantire che il personale sia dotata delle competenze necessarie nel mercato del lavoro, in particolare per la transizione verde e digitale.

Il concetto di eccellenza professionale promosso dall'UE è caratterizzato da un approccio olistico incentrato sul discente, in cui l'IFP è parte integrante degli ecosistemi delle competenze, contribuendo allo sviluppo regionale, all'innovazione, alla specializzazione intelligente e alle strategie dei cluster; fa parte dei triangoli della conoscenza, lavorando a stretto contatto con altri settori dell'istruzione e della formazione, la comunità scientifica e le imprese; consente agli studenti di acquisire sia competenze specifiche per il lavoro che competenze chiave attraverso un'offerta di alta qualità sostenuta da un sistema di garanzia della qualità; e costruisce forme innovative di partenariato con il mondo del lavoro.

Nel quadro di EULEP, all'inizio del 2023 è stata condotta un'indagine presso le imprese con l'obiettivo di determinare le loro esigenze in materia di competenze nei settori dell'IA, della RV e della SI. Sono state raccolte 717 risposte ai sondaggi online sull'IA e la RV. Le risposte provenivano da un'ampia gamma di settori, ma tre settori hanno dominato il quadro, raccogliendo i due terzi di tutte le risposte (49% dal settore manifatturiero, 13% dai servizi e 5% dall'IT). La grande maggioranza delle aziende era di piccole o medie dimensioni in termini di dipendenti.

Tra le aziende intervistate, l'utilizzo dell'IA/VR era basso, con circa un quinto delle aziende rispondenti che utilizzava l'IA (e principalmente come utenti di software con IA) e il 14% che utilizzava la VR nei propri processi aziendali.

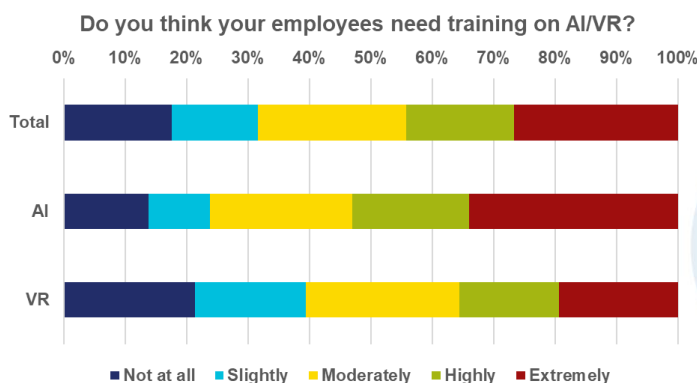
Indipendentemente dal fatto che utilizzino o meno l'IA/VR, il 73% degli intervistati ritiene che la propria azienda trarrebbe vantaggio da una formazione del personale in materia di



aggiornamento o riqualificazione delle competenze informatiche () e il 68% degli intervistati ritiene che i dipendenti non siano sufficientemente formati in materia di informatica.

La formazione dei dipendenti sull'IA e sulla VR è attualmente bassa, con il 7% degli intervistati che forma i dipendenti sull'IA e il 6% sulla VR.

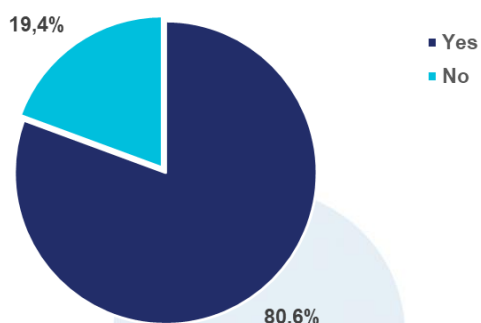
Allo stesso tempo, gli intervistati ritengono che vi sia una chiara necessità di formazione dei dipendenti in entrambe le materie, con una maggiore necessità per l'AI. Il 76% degli intervistati indica che vi è una necessità da moderata a estrema di formazione in AI e il 61% in VR.



Il 63% degli intervistati sta pianificando una formazione in materia di IA o VR per i propri dipendenti in futuro e una percentuale simile ritiene che per entrambe le materie si debba puntare a un livello base.

L'etica, soprattutto quando si implementano tecnologie di IA o VR, è un aspetto molto importante nell'uso delle tecnologie digitali. Per gli intervistati, le principali preoccupazioni sono la privacy e la protezione dei dati (27%), la fiducia e la sicurezza (24%) e la responsabilità (20%). Il livello di competenza del personale in materia di etica è valutato piuttosto basso dalle aziende, poiché circa il 70% di esse ha assegnato un punteggio compreso tra 1 (molto basso) e 3 (medio).

Do you consider soft skills, capabilities and attributes such as emotional intelligence, creativity, adaptability, resilience and vision of staff are important for the future of the company?



Alla domanda sull'importanza delle competenze trasversali per il futuro dell'azienda, emerge un consenso generale tra gli intervistati, con l'81% di risposte positive, secondo cui le competenze trasversali sono importanti per il futuro dell'azienda. Meno di un quinto degli intervistati non vede alcun legame tra le competenze trasversali del personale e il futuro dell'azienda.

Come conclusione dalle risposte al sondaggio, i partner del progetto hanno deciso di rivolgersi ai potenziali utenti di IA/VR (cioè i non tecnici) con la formazione nell'ambito dell'EULEP. I risultati dell'apprendimento fornirebbero la consapevolezza delle diverse applicazioni dell'IA e della VR nelle imprese e dei loro

vantaggi, oltre a sostenere l'adozione delle tecnologie, comprese le competenze trasversali necessarie per affrontare il processo di transizione.

Esaminando i risultati del sondaggio condotto tra le imprese, è emersa chiaramente la necessità di aggiornare e riqualificare il personale in queste nuove tecnologie.

Tra le aziende che non utilizzano soluzioni AI/VR, oltre la metà ha dichiarato che l'AI/VR non ha alcun campo di applicazione nella propria azienda. Circa un terzo ha affermato di non sapere come introdurre un e AI/VR e/o di non conoscere i vantaggi dell'introduzione dell'AI/VR nella propria azienda. La mancanza di competenze tra il personale dell'azienda è risultata ultima con il 14%.

Allo stesso tempo, e in particolare per quanto riguarda l'IA, indipendentemente dal fatto che le aziende utilizzassero o meno soluzioni di IA, è emersa una percezione generale secondo cui l'IA può migliorare la produttività e l'efficienza dell'azienda, come chiaramente affermato da oltre la metà degli intervistati. Allo stesso tempo, le aziende erano consapevoli che l'introduzione dell'IA poteva comportare dei rischi.

Una rapida revisione della letteratura rivela che l'introduzione dell'IA può trasformare in modo significativo le aziende migliorando l'efficienza, il processo decisionale e favorendo l'innovazione. L'automazione basata sull'IA può semplificare le operazioni, mentre l'analisi dei dati fornirà informazioni preziose per le decisioni strategiche e le esperienze personalizzate dei clienti. Ciò può portare a un aumento della produttività, a una riduzione dei costi e a un vantaggio competitivo.

Allo stesso tempo, l'introduzione dell'IA può creare rischi per le aziende. L'implementazione di sistemi di IA nell'infrastruttura esistente può essere complessa e richiedere competenze specialistiche. Ciò può avere un'influenza sul personale, che potrebbe temere di essere sostituita da una macchina o di non essere sufficientemente qualificata per affrontare la nuova tecnologia. Anche le questioni etiche legate alla privacy e alla sicurezza dei dati e alla parzialità dell'IA possono essere motivo di preoccupazione.

La realtà virtuale può aiutare le aziende a migliorare la formazione dei dipendenti, lo sviluppo dei prodotti, il marketing e la struttura di comunicazione/collaborazione, riducendo al contempo i costi nelle aree sopra menzionate.

Tuttavia, l'introduzione della realtà virtuale non è priva di sfide. Le aziende potrebbero trovarsi di fronte a un investimento significativo in hardware e software VR e a limitazioni tecniche legate, ad esempio, alla velocità di elaborazione e alla complessità dell'interfaccia. Inoltre, potrebbe esserci il rischio di isolamento sociale se l'uso della realtà virtuale non è bilanciato dall'interazione con il mondo reale.

Considerando questi aspetti, è importante che lo staff sia ben preparato a gestire tali tecnologie. I dipendenti non solo dovranno essere formati sulle nuove tecnologie, ma dovranno anche affrontare cambiamenti nella struttura delle imprese che potrebbero portare a cambiamenti nella struttura del personale. Anche questi cambiamenti devono essere affrontati per garantire che il processo di transizione digitale proceda senza intoppi. L'innovazione sociale può contribuire a mitigare gli effetti dei cambiamenti e aiutare i dipendenti a gestirli con successo, ad esempio inventando nuove forme di cooperazione.

Da un punto di vista generale, le innovazioni sociali sono nuove idee che soddisfano le esigenze sociali, creano relazioni sociali e danno vita a nuove collaborazioni. Queste innovazioni possono essere prodotti, servizi o modelli che rispondono in modo più efficace a esigenze non soddisfatte. Nel contesto di EULEP, l'innovazione sociale è considerata uno strumento per accompagnare le imprese nella loro transizione digitale, in particolare nell'adozione dell'IA e della VR.

I percorsi formativi EULEP

Tenendo conto di questi fattori, il consorzio EULEP ha sviluppato prima i risultati di apprendimento da raggiungere e poi tre percorsi formativi con i relativi materiali didattici, uno per l'IA, uno per la VR e uno per la SI.

I percorsi formativi dettagliati sono disponibili [sul sito web EULEP](https://www.eulep.eu).

Di seguito ne presentiamo in sintesi gli elementi chiave.

<u>Intelligenza artificiale per utenti aziendali</u>		
4 moduli		11 unità
Modulo 1	Introduzione al mondo delle tecnologie di IA	3 unità
Offre allo studente una panoramica e un'introduzione alle possibili applicazioni delle tecnologie di IA nella propria attività e alle modalità di utilizzo nel proprio specifico contesto aziendale.		
Modulo 2	Esplorare l'applicazione dell'IA ai processi aziendali	3 unità
Offre allo studente strumenti pratici e consigli per valutare i potenziali vantaggi e rischi legati all'introduzione dell'IA, le questioni etiche legate all'uso della tecnologia e come implementarla nel contesto aziendale specifico dello studente.		
Modulo 3	Monitoraggio e valutazione delle tecnologie di IA	1 unità
Consente allo studente di applicare tecniche per testare l'efficienza, l'efficacia e l'impatto dell'implementazione dell'IA nel proprio contesto aziendale.		
Modulo 4	Gestione del cambiamento nell'adozione dell'IA	4 unità
Tratta gli effetti dell'introduzione dell'IA sul personale dell'azienda. Ha lo scopo di consentire allo studente di affrontare con successo il processo di transizione.		

<u>Realtà virtuale per utenti aziendali</u>		
4 moduli		11 unità
Modulo 1	Entrare nel mondo delle tecnologie VR	3 unità
Offre allo studente una panoramica delle possibili applicazioni della tecnologia VR nella propria attività e di come utilizzarla nel proprio specifico contesto aziendale.		

Modulo 2	Esplorazione dell'applicazione della realtà virtuale nei processi aziendali	3 unità
Offre allo studente strumenti pratici e consigli per valutare i potenziali vantaggi e rischi legati all'introduzione della realtà virtuale, le questioni etiche legate all'uso della tecnologia e come implementarla nel contesto aziendale specifico dello studente.		
Modulo 3	Monitoraggio e valutazione delle tecnologie VR	1 unità
Consente allo studente di applicare tecniche per testare l'efficienza, l'efficacia e l'impatto dell'implementazione della realtà virtuale nel proprio contesto aziendale.		
Modulo 4	Gestione del cambiamento nell'adozione della realtà virtuale	4 unità
Tratta gli effetti dell'introduzione della VR sul personale dell'azienda. Ha lo scopo di consentire allo studente di affrontare con successo il processo di transizione.		

<u>Innovazione sociale per gli utenti aziendali</u>		
3 moduli		21 unità
Modulo 1	Introduzione all'innovazione sociale come strumento per il cambiamento organizzativo	4 unità
Offre allo studente una panoramica e un'introduzione ai possibili effetti dei processi di trasformazione digitale sulle imprese, una definizione di innovazione sociale in tale contesto e come l'innovazione sociale possa contribuire a mitigare gli effetti della trasformazione digitale, tenendo conto del ruolo delle competenze trasversali.		
Modulo 2	Gestione dei cambiamenti interni	11 unità
Offre allo studente una panoramica a 360° delle possibili questioni da affrontare nella gestione dei processi di transizione interna, che vanno dalla gestione delle risorse al team building e alla leadership, fino al pensiero creativo, etico e sostenibile.		
Modulo 3	Gestione dei cambiamenti esterni	6 unità
Offre allo studente una definizione di responsabilità sociale d'impresa e gli effetti della trasformazione digitale dell'azienda sul suo ambiente. Tra gli argomenti trattati figurano le questioni relative alla sostenibilità, la comunicazione efficace e il pensiero etico.		

<u>Settore turistico</u>		
4 moduli		18 unità
Modulo 1	Competenze per l'innovazione nel settore turistico: l'Intelligenza Artificiale (IA)	3 unità
Introduce gli operatori del settore turistico/alberghiero all'adozione e all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale generativa, con un focus specifico su come queste tecnologie possano migliorare l'esperienza del cliente e l'efficienza operativa, anche per strutture di piccole dimensioni.		
Modulo 2	Competenze per l'innovazione nel settore turistico: la Realtà Virtuale (VR)	7 unità
Introduce gli operatori del settore turistico/alberghiero, in particolare quelli impegnati in cucina, sala e nelle attività di vendita al pubblico, all'uso e all'adozione della Realtà Virtuale (VR), della Realtà Aumentata (AR), della Realtà Mista (MR).		

Modulo 3	Competenze per l'innovazione nel settore turistico: l'Innovazione Sociale (SI)	4 unità
Introduce gli operatori del settore turistico/alberghiero alla comprensione dell'importanza e dell'impatto che processi e azioni dedicate all'Innovazione Sociale possono generare, introducendo specifici metodi e approcci utili ad avviare la loro concretizzazione su scala territoriale.		
Modulo 4	Extra: Story tour	4 unità
Intelligenza Artificiale, Realtà Virtuale e Innovazione Sociale raccontate dai diretti interessati che, a partire dalle opportunità tecnologiche e metodologiche proposte, hanno avviato percorsi di innovazione per la propria realtà aziendale e/o per il territorio.		

Parte 2: Strumenti di valutazione delle competenze e dei fabbisogni formativi

La presente sezione offre consigli pratici e strumenti per valutare le competenze del personale ed i fabbisogni formativi che ne conseguono, nel contesto dell'implementazione di soluzioni di IA/VR in azienda.

Partiamo dal presupposto che non tutti devono essere esperti di IA/VR. Le competenze necessarie adottare con successo soluzioni di IA/VR dovrebbero essere distribuite strategicamente tra i vari ruoli e reparti in base alle loro funzioni e responsabilità specifiche. Piuttosto, una comprensione generale dell'IA/VR in tutta l'organizzazione, unita a competenze specialistiche nei ruoli chiave, è fondamentale per un'integrazione efficace dell'IA/VR.

Allineando le competenze appropriate ai ruoli appropriati, le aziende possono sfruttare appieno le tecnologie AI/VR e garantire un'implementazione e la loro integrazione senza soluzione di continuità nell'operatività.

Iniziamo con una breve definizione di analisi dei fabbisogni di competenze (in Inglese SNA, skill needs analysis) e di analisi dei fabbisogni formativi (in Inglese TNA, training needs analysis)

L'analisi dei fabbisogni di competenze (SNA) è un processo sistematico utilizzato dalle organizzazioni per identificare le esigenze attuali e future in termini di capacità. Valuta i livelli esistenti di conoscenze, capacità e comportamenti e determina il divario tra i livelli attuali e quelli desiderati di rendimento richiesti al personale per consentire all'azienda di raggiungere efficacemente i propri obiettivi di business.¹

Allo stesso modo, un'analisi dei bisogni formativi (in Inglese TNA, training needs analysis) è un processo volto a identificare il divario tra le conoscenze, le competenze e le abilità effettive e quelle desiderate per svolgere una determinata mansione/lavoro. Aiuta anche a scoprire le ragioni del divario e a definire approcci per migliorare la situazione.

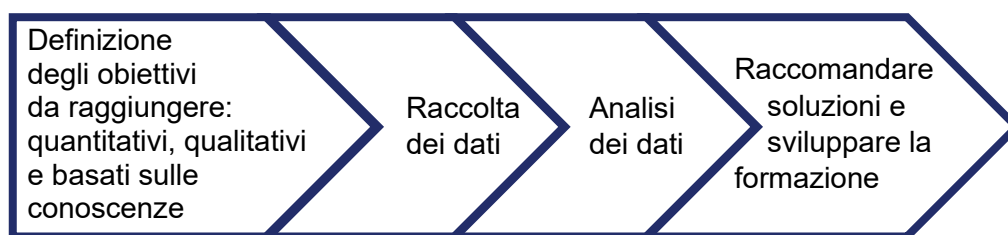
¹ [IDA Ireland](#) – Skills Needs Assessment brochure

Fasi della valutazione dei fabbisogni di competenze

La valutazione dei fabbisogni di competenze può essere svolta per l'intera Azienda oppure per singoli reparti o funzioni, adattando il processo agli obiettivi che ci si è prefissati.

Nel caso di EULEP si è preso come riferimento il caso della digitalizzazione – l'introduzione in Azienda di soluzioni di AI/VR – ma naturalmente il metodo può essere adattato ad altri contesti, secondo necessità.

Una valutazione delle competenze necessarie comprende in genere quattro fasi principali.



1) Definizione degli obiettivi da raggiungere

In primo luogo, è necessario determinare gli obiettivi in termini di implementazione dell'IA/VR nei processi aziendali. A tal fine, può essere utile il secondo modulo dei percorsi formativi EULEP IA/VR. Esso tratta l'esplorazione dell'applicazione dell'IA/VR ai processi aziendali e offre, tra l'altro, strumenti pratici e consigli su come effettuare un'analisi SWOT sull'applicazione dell'IA/VR nei processi e nelle operazioni aziendali e su come sviluppare un piano di implementazione e una roadmap dell'IA/VR.

E' utile specificare che questo documento tratta solo degli aspetti di introduzione di soluzioni di AI/VR legati ai fabbisogni di competenze e formativi, e non dell'intero processo.

Dopo aver definito gli obiettivi di implementazione dell'IA/VR, è necessario esaminare più da vicino le competenze e le esigenze di formazione, poiché l'introduzione dell'IA e/o della VR nei processi aziendali ha un'influenza sul personale.

Ciò richiede la **definizione di obiettivi** relativi agli **aspetti tecnici** dell'implementazione dell'IA/VR ed ai **fabbisogni di competenze/abilità** del personale, il che porta ad esaminare il **profilo delle competenze esistenti sul posto di lavoro**.

Proponiamo qui un esempio di modello per l'analisi di tale profilo:

Competenze tecniche necessarie	Importanza (bassa, moderata, alta, molto alta)	Livello di competenza richiesto (da 1 - base a 5 - eccellente)	Livello di competenza attuale (da 1 a 5)
Ad esempio, padronanza del software di IA			
Ad es. Applicazione di programmi VR			
Ad esempio, gestione degli strumenti VR			

Le competenze tecniche necessarie verranno correlate alle soluzioni tecnologiche scelte, e l'azienda le determinerà in collaborazione con i fornitori di tecnologia o con eventuali esperti esterni.

In generale, il successo nell'implementazione delle tecnologie AI/VR in un'azienda si basa su una serie di competenze essenziali che comprendono abilità tecniche, esperienza nel settore, capacità di gestione dei dati e comprensione delle considerazioni etiche relative all'uso di queste tecnologie. Tali competenze devono essere state definite nel **quadro delle competenze** che l'azienda elabora prima di intraprendere la valutazione delle competenze necessarie.

2) Raccolta dei dati

Prima di intraprendere la raccolta dei dati per l'analisi delle esigenze formative, è importante **definire il profilo del posto di lavoro in termini di competenze, conoscenze e capacità**. Più precisa è la descrizione del profilo del posto di lavoro, più facile sarà identificare le potenziali lacune e preparare le misure successive.

È importante comprendere che non tutti devono essere esperti di IA/VR. Le diverse competenze, conoscenze e capacità necessarie per l'implementazione dell'IA/VR dovrebbero essere definite in base al coinvolgimento del personale nel processo di implementazione e al suo successivo utilizzo. In linea di principio, tutti i membri dell'azienda dovrebbero avere una comprensione generale delle tecnologie e del loro utilizzo, mentre coloro che se ne occupano quotidianamente dovrebbero possedere un livello più elevato di competenze.

Esempio di profilo lavorativo per un'azienda che introduce una gestione di database assistita dall'IA:

Posizione: Assistente amministrativo

Competenze	Importanza	Livello richiesto	Livello attuale
MS Word	Moderato	3	2
MS Excel	Alto	4	3
Software CRM assistito da IA	Alto	4	2
Attenzione ai dettagli	Molto elevata	5	4

Oltre a raccogliere dati su competenze, conoscenze e capacità, sarà utile **chiedere al personale feedback e suggerimenti** sui propri obiettivi di apprendimento e sulle competenze che potrebbero aiutarli a migliorare le loro prestazioni. Allo stesso tempo, sarà interessante capire cosa impedisce loro di migliorare le proprie prestazioni in vista dell'introduzione delle tecnologie/applicazioni AI/VR.

3) Analisi dei dati

Dopo aver raccolto i diversi dati, è necessario effettuare un'analisi approfondita, che consentirà di determinare le competenze e le conoscenze necessarie per svolgere con successo i compiti richiesti.

Nell'analizzare i dati, sarà opportuno raggruppare i risultati in linea con i principali profili lavorativi che sono stati determinati all'inizio.

L'analisi potrebbe non essere facile, in particolare se i dati sono stati ottenuti tramite sondaggi tra i dipendenti, poiché potrebbe essere stata individuata una grande varietà di aree di riqualificazione o aggiornamento professionale.

Sarà quindi importante determinare una classifica delle competenze che il personale deve acquisire. Le competenze chiave dovrebbero essere in cima alla lista, mentre quelle non chiave dovrebbero essere classificate più in basso.

L'analisi dei dati potrebbe anche rivelare che la mancanza di competenze/abilità non è l'unico aspetto da affrontare per migliorare la situazione sul posto di lavoro.

4) Raccomandazioni e sviluppo dei percorsi formativi

Dopo aver analizzato i dati, è opportuno redigere una serie di raccomandazioni. Per essere complete, queste dovrebbero includere anche misure non legate alla formazione che possano aiutare ad affrontare le questioni relative all'implementazione delle tecnologie di IA/VR sul posto di lavoro.

Per gli aspetti relativi alle competenze, sarà utile lo sviluppo di un piano formativo e di una tabella di marcia. Il piano formativo dovrebbe includere un calendario per la preparazione e l'attuazione dei diversi corsi, a partire dalle competenze chiave più urgenti.

In merito, si può consultare il modulo 4, unità 4.4 dei percorsi formativi sull'IA/VR sulla piattaforma online EULEP, dedicato allo sviluppo di un piano formativo e di una tabella di marcia per la riqualificazione, il miglioramento delle competenze o l'assunzione di nuovi dipendenti in linea con i risultati della valutazione delle competenze.

Il piano formativo dovrebbe contenere i seguenti elementi:

- Aree di formazione chiave (abilità/competenze richieste) rispetto alle aree di formazione non chiave.
- Offerta formativa: chi svilupperà la formazione, chi la erogherà, come sarà erogata, quali materiali formativi sono necessari, quanto durerà la formazione, chi vi parteciperà.
- Tempistiche per la preparazione e l'attuazione dei corsi di formazione.
- Meccanismi di feedback.

Nello sviluppare le raccomandazioni relative alla formazione, è necessario tenere conto dei potenziali ostacoli alla formazione e inserirli nel programma di formazione previsto.

Su Internet sono disponibili diversi articoli relativi agli ostacoli alla formazione; ne indichiamo due particolarmente significativi:

[Affrontare gli ostacoli all'apprendimento: soluzioni efficaci per il posto di lavoro](#)
[10 ostacoli all'apprendimento e come superarli](#)

Metodi e strumenti per l'analisi dei fabbisogni di competenze

Esistono diversi metodi per valutare i fabbisogni di competenze sul lavoro quando si adottano tecnologie AI/VR. La presente sezione presenta tre metodi che possono essere utilizzati sia separatamente che in combinazione tra loro e che consentono alle aziende di valutare le esigenze di competenze per tutte le funzioni/ruoli:

- Analisi SWOT
- Quadri di riferimento delle competenze
- Sondaggi tra i dipendenti

L'analisi SWOT è uno strumento di analisi strategica che consente di identificare i punti di forza, i punti deboli, le opportunità e le minacce legate all'adozione dell'IA/VR. Aiuta a comprendere i fattori interni ed esterni che potrebbero influire sull'implementazione.

I quadri di competenze aiutano a mappare le competenze e a definire le abilità necessarie per i diversi ruoli all'interno dell'azienda. Sono utili anche per la formazione e lo sviluppo, il reclutamento e la pianificazione della successione.

I sondaggi tra i dipendenti forniscono informazioni sulle competenze, la percezione e la preparazione all'IA/VR. È importante adattarli alle esigenze dell'azienda e indagare sul livello di familiarità con le nuove tecnologie, sulle esigenze di formazione e sulle potenziali aree di resistenza.

Vediamoli meglio in dettaglio.

Analisi SWOT

Un'analisi SWOT - acronimo delle parole inglesi Strengths (punti di forza), Weaknesses (punti di debolezza), Opportunities (opportunità), Threats (minacce) - può essere utilizzata per diversi scopi nel processo di adozione dell'IA/VR. Nel contesto attuale, ci concentreremo sulla mappatura delle competenze, dopo che l'azienda ha preso una decisione sulla tecnologia da implementare.

Le componenti dell'analisi SWOT

Punti di forza: si tratta di fattori **interni** che daranno all'azienda un vantaggio competitivo nell'adozione dell'IA/VR. In termini di competenze, potreste porre domande come: quali sono i punti di forza dell'attuale personale nell'affrontare le nuove tecnologie IA/VR? Ha conoscenze sulle tecnologie, ha precedenti esperienze in altri campi? Ha un approccio aperto ed è pronta per nuovi compiti?

Punti di debolezza: si tratta di fattori **interni** che creano uno svantaggio per l'azienda nell'adozione dell'IA/VR. Si possono esaminare ad es. le seguenti domande: quali sono i punti deboli del personale? Manca loro la conoscenza delle tecnologie? C'è resistenza al cambiamento? C'è il timore di perdere il posto di lavoro?

Opportunità: si tratta di fattori **esterni** che l'azienda può eventualmente sfruttare a proprio vantaggio. Che ne dite di assumere nuovo personale con le competenze pertinenti? Esistono sul mercato corsi di formazione adeguati che consentano di aggiornare/riqualificare il personale?

Minacce: si tratta di fattori **esterni** che potrebbero avere un impatto negativo sull'azienda. In termini di competenze, potrebbe trattarsi della mancanza di formazione immediatamente disponibile per l'aggiornamento/riqualificazione del personale o di nuove normative sul lavoro.

Come implementare un'analisi SWOT

1. Per effettuare un'analisi SWOT, è opportuno **riunire in un team persone provenienti da diversi reparti/aree di lavoro**. Ciò consentirà all'azienda di ottenere una visione più olistica della situazione.
2. **L'obiettivo dell'esercizio viene spiegato chiaramente** ai membri del team, così come i diversi aspetti dell'analisi SWOT: punti di forza, punti deboli, opportunità, minacce.
3. Quindi **si decide il modus operandi** dell'analisi SWOT: i membri del team discutono tra loro ed esaminano i diversi elementi e/o contattano i colleghi e raccolgono i loro contributi.
4. **Tutti i punti** identificati per i quattro aspetti vengono **elencati, raggruppati** (se possibile) e **classificati** dal meno critico al più critico. La classifica consentirà di stabilire le priorità delle aree di intervento successive.
5. I passaggi successivi del processo sono **l'analisi dettagliata degli aspetti interni ed esterni**. Per quanto riguarda gli **aspetti interni**, fattori come le risorse, i processi, le capacità e la cultura organizzativa possono svolgere un ruolo determinante nella definizione dei punti d'azione futuri.
6. L'analisi degli **aspetti esterni** comporterà, ad esempio, alcune ricerche di mercato per scoprire quali competenze sono disponibili sul mercato del lavoro che potrebbero aiutare l'azienda a padroneggiare il proprio processo di transizione verso l'IA/VR, nonché i livelli salariali pertinenti.
7. Dopo l'analisi degli aspetti interni ed esterni, verrà redatto un **piano d'azione strategico** e i diversi punti d'azione saranno attuati in base al loro livello di priorità.
8. Per ogni punto d'azione **vengono confermate le responsabilità, le risorse e una tempistica**, tenendo conto dell'obiettivo inizialmente fissato.

Modello per analisi SWOT		
Fattori interni	Punti di forza	Punti di debolezza
	Opportunità	Minacce

Quadro delle competenze

Un quadro delle competenze delinea le conoscenze, le abilità e i comportamenti necessari per un efficace rendimento lavorativo all'interno di un'organizzazione. Si tratta di un approccio strutturato per definire ciò che i dipendenti devono sapere e fare, spesso classificato in competenze fondamentali, di leadership, funzionali e tecniche.

Si può definire un quadro delle competenze per tutte le funzioni/ruoli aziendali, oppure solo per alcune, o per specifici reparti, a seconda delle necessità dell'azienda.

Componenti chiave di un quadro delle competenze:

Competenze fondamentali: si tratta di abilità e comportamenti fondamentali applicabili a tutti i dipendenti, quali comunicazione, lavoro di squadra e risoluzione dei

Competenze di leadership: competenze specifiche per coloro che ricoprono ruoli dirigenziali o di leadership, come la pianificazione strategica, il processo decisionale e la

Competenze funzionali: competenze relative a ruoli o reparti specifici, come l'analisi finanziaria per i ruoli finanziari o lo sviluppo di software per i ruoli IT.

Competenze tecniche: conoscenze e abilità specialistiche richieste per compiti o professioni specifici, come la programmazione per gli ingegneri del software.

Competenze comportamentali: si concentrano sui comportamenti e sugli atteggiamenti attesi, come l'etica, l'integrità e la collaborazione.

Livelli di competenza: i quadri di riferimento delle competenze spesso definiscono diversi livelli di competenza per ciascuna competenza, guidando lo sviluppo e la

Passaggi da seguire² :

1. **Identificare una serie di competenze fondamentali che tutti i dipendenti dovrebbero possedere:** ciò garantisce una base comune di competenze e comportamenti in tutta l'organizzazione (ad esempio, processo decisionale, comunicazione, intelligenza emotiva).
2. **Coinvolgere gli stakeholder interni di ciascun reparto per identificare le competenze tecniche e funzionali rilevanti:** questo passaggio garantisce che le competenze selezionate soddisfino le esigenze e i requisiti specifici di ciascun reparto (ad esempio, creazione di sistemi di valutazione delle prestazioni e progettazione di strategie di fidelizzazione per i professionisti delle risorse umane, SEO e copywriting per i reparti marketing).
3. **Sviluppare modelli di competenza dettagliati per ogni reparto o ruolo:** adeguare il mix di competenze in base alla natura dell'organizzazione; ad esempio, assegnare più competenze tecniche ai ruoli altamente tecnici e enfatizzare le competenze di leadership se si sta sviluppando una pipeline di leadership o si hanno molti ruoli manageriali.
4. **Limitare il numero di competenze:** mantenere l'attenzione limitando il numero totale di competenze fondamentali, funzionali e tecniche a un massimo di 12 per ruolo.
5. **Includere competenze di leadership per i ruoli senior:** per i livelli senior e i ruoli di leadership, includere competenze di leadership, ma mantenere il numero totale di competenze a un massimo di 15.
6. **Assegnate livelli di padronanza per tutte le competenze fondamentali, funzionali, tecniche e di leadership:** definite i livelli di padronanza (ad esempio, base, intermedio, competente, avanzato) per ciascuna competenza in base ai ruoli specifici all'interno dell'organizzazione.
7. **Personalizza le metriche di performance:** se rilevante per il tuo [sistema di gestione dei talenti](#), personalizza le metriche di performance per ciascun livello in base agli obiettivi della tua organizzazione, al fine di garantire che le valutazioni delle performance siano significative e allineate agli obiettivi aziendali.

Questo approccio strutturato garantisce che le competenze siano pertinenti, misurabili e allineate agli obiettivi strategici.

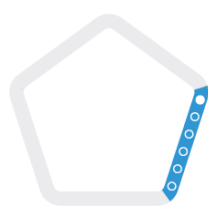
² [Modello di quadro delle competenze](#) (in lingua Inglese)

Ecco un esempio di quadro delle competenze:

Struttura delle competenze		Livello di competenza
Competenze fondamentali	Comunicazione	
	Lavoro di squadra	
	Risoluzione dei problemi	
Competenze funzionali	Utilizzo di software di intelligenza artificiale	
	Gestione delle applicazioni VR	
	Analisi dei dati generati dall'IA	
	Formazione dei colleghi sulle nuove tecnologie	
Competenze tecniche	Programmazione di applicazioni di IA	
	Programmazione di applicazioni VR	
Competenze comportamentali	Collaborazione	
	Flessibilità	
	Proattività	
Competenze di leadership	Gestione del team	
	Processo decisionale	
	Pianificazione strategica	

Un'azienda può determinare il livello di competenza necessario in base ai propri criteri (ad esempio da 1 - base a 5 - eccellente), oppure può fare riferimento a criteri esistenti, come quelli menzionati nei quadri di riferimento delle competenze dell'UE, ad esempio [DigComp](#). Il quadro di riferimento offre una serie di aree di competenza per le competenze digitali. Per ogni area di competenza esiste una serie di competenze specifiche e per ogni competenza specifica sono definiti 4 livelli di competenza: base, intermedio, avanzato, altamente specializzato.

Di seguito è riportato un esempio di competenza DigComp:



2. COMMUNICATION AND
COLLABORATION

2.1 Interacting through and with digital technologies

To interact through and with a variety of digital technologies, and to use appropriate digital communication for a given context.

[Link to learning outcomes
for Competence 2.1](#)

At Basic level, with guidance as needed, individuals	CS2.1.01: Identify and use basic features of digital communication tools to interact with individuals and groups. [AI-I] CS2.1.02: Acknowledge the importance of taking others' preferences into account in digital communication. CS2.1.03: Recognise differences between digital and non-digital interactions, and between physical and virtual realities. [AI-I] CS2.1.04: Identify basic features of virtual assistants (chatbots) and recognise key differences between human-to-machine and human-to-human interactions. [AI-I] CS2.1.05: Recognise in general terms what a robot is, the non-human nature of robots, and that humans interact with robots to carry out tasks. [AI-I]
At Intermediate level, individuals	CS2.1.06: Acknowledge the importance of tailoring one's digital communication to specific contexts. CS2.1.07: Recognise that there is a reality-virtuality continuum in digital environments. [AI-I] CS2.1.08: Identify a suitable communication means for a given context or purpose. [AI-I] CS2.1.09: Use multiple features of a variety of digital communication tools to interact with and manage individuals, groups and channels. [AI-I] CS2.1.10: Develop and refine questions, commands or statements (prompts) for virtual assistants (chatbots) and AI systems to handle non-complex interactions. [AI-E] CS2.1.11: Define how humans can interact with robots, identifying their key features (such as sensors, software, motion controls and human interface), and recognising that they can operate with varying degrees of autonomy. [AI-I]
At Advanced level, individuals	CS2.1.12: Continually adapt communication in digital environments in response to a variety of contexts. CS2.1.13: Combine digital communication tools and methods for complex communication and interaction tasks. [AI-I] CS2.1.14: Systematically develop and progressively refine questions, commands or statements (prompts) for AI systems to handle complex interactions. [AI-E] CS2.1.15: Assist others to assess and select suitable digital communication tools for a given purpose. [AI-I] CS2.1.16: Organise and/or moderate complex digital events. [AI-I] CS2.1.17: Assess benefits and disadvantages of robotic applications in a specific context. [AI-I]
At Highly Advanced level, individuals	CS2.1.18: Stay informed about developments in digital communication and interaction tools and methods. [AI-I] CS2.1.19: Assess and combine digital communication and interaction tools for highly complex or novel tasks. [AI-I] CS2.1.20: Provide guidance, support or leadership in the advanced use of communication and interaction tools. [AI-I] CS2.1.21: Lead or contribute to improvements in or new solutions for digital communication or human-machine interaction. [AI-I]

Sondaggi tra i dipendenti

I sondaggi tra i dipendenti possono essere implementati in diversi modi. I metodi di valutazione tradizionali prevedono tipicamente valutazioni manuali attraverso test standardizzati, interviste e dimostrazioni delle prestazioni.

Il loro vantaggio risiede nel fornire approfondimenti contestuali e feedback qualitativi, a fronte però di potenziali svantaggi a causa della soggettività, del potenziale pregiudizio del valutatore e della scalabilità limitata. Possono anche richiedere molto tempo ed è spesso difficile fornire un feedback immediato e personalizzato utilizzando questo metodo.

Strumenti di valutazione delle competenze di AI

La crescente importanza dell'IA in vari settori ha creato la domanda di strumenti in grado di valutare efficacemente le competenze relative. Questi strumenti aiutano le persone a misurare le proprie conoscenze e competenze in aree quali l'apprendimento automatico, l'elaborazione del linguaggio naturale e l'implementazione di algoritmi. Forniscono inoltre alle

organizzazioni preziose informazioni sulle capacità dei candidati, facilitando i processi di reclutamento e sviluppo. Con una gamma di opzioni disponibili che permette di valutare tutti i livelli, da principiante ad avanzato, questi strumenti soddisfano diverse esigenze, sia per la crescita personale che per l'ottenimento di certificazioni professionali.

Indichiamo qui di seguito alcuni esempi.

IBM Watson AI Skills Assessment:

- **Descrizione:** sviluppato da IBM, è uno strumento prezioso sia per i professionisti che per le organizzazioni che desiderano convalidare e migliorare le proprie capacità di IA. Questo strumento di valutazione, ad esempio, valuta le conoscenze dei candidati in materia di IA in vari ambiti, quali l'apprendimento automatico, l'elaborazione del linguaggio naturale e la visione artificiale. Valuta sia la comprensione teorica che l'applicazione pratica attraverso una serie di domande e sfide di codifica.
- **Caratteristiche:** valutazioni personalizzabili, scenari reali, analisi dettagliate delle prestazioni.
- **Come registrarsi:** I candidati possono registrarsi alla valutazione delle competenze IBM Watson AI tramite il sito web ufficiale di IBM o tramite piattaforme educative partner. La registrazione prevede solitamente la selezione del livello di valutazione desiderato, il pagamento di una quota e la scelta di una data e un orario adeguati per l'esame.
- **Per esplorare le opzioni di certificazione e registrarsi alla valutazione:** [IBM Training](#). Una volta sul sito, cercare "Watson AI" o sfogliare la sezione delle certificazioni per trovare le valutazioni AI e gli esami di certificazione pertinenti.

HackerRank AI Skills Assessment:

- **Descrizione:** L'HackerRank AI Skills Assessment è uno strumento prezioso sia per chi cerca lavoro che per i datori di lavoro nel campo dell'intelligenza artificiale. HackerRank offre una piattaforma di valutazione delle competenze AI che consente alle aziende di valutare la competenza dei candidati nei concetti relativi all'intelligenza artificiale e nei linguaggi di programmazione come Python e R. Copre argomenti come la pre-elaborazione dei dati, la valutazione dei modelli e l'implementazione degli algoritmi.
- **Caratteristiche:** Ambiente di esecuzione del codice, test adattivi, benchmarking delle prestazioni.
- **Come registrarsi:** Visita il sito web: [HackerRank](#), crea/accedi al tuo account, scegli la valutazione AI, avvia il test.
- **Costi:** la valutazione è gratuita per i singoli individui. Le aziende che utilizzano HackerRank per somministrare questi test ai candidati pagano il servizio tramite un abbonamento o tariffe a consumo.

Valutazione Coursera AI for Everyone:

- **Descrizione:** il corso AI for Everyone di Coursera è un corso molto popolare su Coursera, tenuto da Andrew Ng. Il corso stesso è un'introduzione ai concetti di IA e non prevede una specifica "valutazione delle competenze IA". Include valutazioni per

misurare la comprensione dei partecipanti dei concetti fondamentali dell'IA, delle considerazioni etiche e delle implicazioni commerciali dell'adozione dell'IA. Consiste in quiz, compiti e un esame finale. È possibile ottenere un certificato completando il corso e le relative valutazioni.

- **Caratteristiche:** apprendimento autonomo, compiti valutati dai colleghi, contenuti rilevanti per il settore.
- **Come e dove registrarsi:** visitare Coursera, andare alla [pagina del corso AI For Everyone](#), registrarsi/accedere, iscriversi al corso.
- **Costi:** l'accesso a tutti i materiali del corso è gratuito. Per ottenere un certificato è necessario pagare.

Pluralsight IQ - Intelligenza artificiale:

- **Descrizione:** Pluralsight IQ è uno strumento di valutazione adattivo che valuta la competenza degli individui in vari ambiti tecnologici, tra cui l'intelligenza artificiale. La valutazione dell'intelligenza artificiale misura la conoscenza dei candidati in materia di algoritmi di apprendimento automatico, reti neurali e framework di intelligenza artificiale. Aiuta gli individui a identificare i propri livelli di competenza e fornisce percorsi di apprendimento personalizzati in base ai risultati.
- **Caratteristiche:** Livello di difficoltà adattivo, consigli di apprendimento personalizzati, misurazione delle competenze.
- **Come registrarsi:** Visita il sito web: [Tech Skill Assessments | Pluralsight Skill IQ](#), crea un account, accedi alla valutazione.
- **Costi:** le valutazioni Pluralsight IQ sono disponibili per gli utenti con un abbonamento Pluralsight. Al momento, l'abbonamento ha un costo standard. I prezzi possono variare in base alle promozioni o agli accordi organizzativi.

Strumenti europei

A livello europeo sono stati sviluppati diversi strumenti di valutazione delle competenze. Nel campo della digitalizzazione, vale la pena menzionare l'Open Digital Maturity Assessment Tool (Open DMAT) e lo strumento di valutazione delle competenze digitali.

L'Open DMAT consente alle aziende di identificare i propri punti di forza e di debolezza in termini di maturità digitale. [Open DMAT - Strumento di valutazione della maturità digitale | Rete europea degli hub per l'innovazione digitale](#)

Lo strumento di valutazione delle competenze digitali consente alle persone di testare il proprio livello di competenze digitali e di stabilire un percorso di apprendimento: [Strumento di valutazione delle competenze digitali](#).

Linee guida sull'uso dei percorsi di apprendimento basati su IA, VR e SI per la formazione aziendale

I percorsi formativi basati su IA, VR e SI sviluppati nell'ambito del progetto EULEP sono destinati alle imprese e mirano a rispondere alle esigenze di competenze individuate nelle prime fasi del progetto da aziende di un'ampia gamma di settori, come indicato nella sezione introduttiva del documento.

Una sintesi dei percorsi formativi è presentata nella sezione introduttiva del presente documento, mentre i percorsi formativi completi sono disponibili sul sito web EULEP:

[Percorso formativo per l'intelligenza artificiale](#)

[Percorso formativo per la realtà virtuale](#)

[Percorso formativo per l'innovazione sociale](#)

Ogni percorso formativo è suddiviso in moduli e unità, e ogni modulo tratta un'area tematica specifica. I moduli sono ulteriormente suddivisi in unità. Ogni unità tratta risultati di apprendimento specifici ed è stata sviluppata come unità di apprendimento autonoma. Il vantaggio di questo approccio suddiviso è che gli studenti possono scegliere le unità che desiderano apprendere, sulla base dei risultati di apprendimento precedentemente definiti.

I tre corsi e i relativi materiali formativi sono stati caricati sulla [piattaforma di e-learning](#) dedicata [EULEP](#). Gli utenti possono registrarsi gratuitamente sulla piattaforma e iscriversi ai 3 corsi.

Per le imprese degli otto paesi partner del progetto (Austria, Belgio, Cipro, Francia, Italia, Lettonia, Spagna, Turchia) sono disponibili sulla piattaforma di e-learning materiali didattici nelle diverse lingue. I materiali didattici specifici per ciascun paese differiscono da quelli in Inglese per quanto riguarda il contenuto e la durata della formazione.

Per poter utilizzare i materiali didattici memorizzati nella piattaforma, gli utenti devono registrarsi.

Al momento della registrazione, gli utenti devono per prima cosa accettare l'informativa sulla privacy della piattaforma, quindi creare il proprio account.

Dopo aver confermato il proprio account, si può accedere alla piattaforma di e-learning e nella sezione catalogo confermare il corso di propria scelta.

La versione inglese dei corsi è accessibile a tutti gli utenti previa iscrizione tramite la sezione catalogo. Gli utenti che desiderano accedere a una versione nazionale tra quelle disponibili devono prima selezionare la lingua del Paese. Ciò consentirà loro di visualizzare i materiali didattici adattati nella sezione catalogo. I materiali didattici specifici per Paese sono gestiti da diversi partner del progetto e, in alcuni casi, è necessaria una password per iscriversi a un corso specifico. Tale password viene fornita dai partner del progetto che gestiscono il corso e che possono essere contattati direttamente tramite la piattaforma (gli utenti possono inviare un messaggio sulla piattaforma agli istruttori). La versione inglese del corso è stata sviluppata per l'apprendimento indipendente asincrono, mentre i corsi specifici per paese possono richiedere l'assistenza di un formatore e, in alcuni casi, il pagamento di una quota.

Parte 3: a) Strumenti di valutazione delle competenze

Austria

Fit4internet

Gli strumenti f4i CHECK e QUIZ offrono agli utenti la possibilità di valutare le proprie competenze digitali utilizzando **domande di autovalutazione (CHECK) e domande basate sulle conoscenze (QUIZ)**. Il livello attuale di competenza viene misurato e classificato in base al [Quadro delle competenze digitali per l'Austria](#) - DigComp AT.

Lo strumento può essere utilizzato da singoli individui e può essere utilizzato anche dai dipendenti in contesti aziendali, sebbene non sia definito alcun processo aziendale formale. Non è richiesta alcuna registrazione e lo strumento è completamente digitale e online.

Le aree interessate includono:

- Alfabetizzazione informatica e dei dati
- Comunicazione e collaborazione
- Creazione di contenuti digitali
- Sicurezza e uso sostenibile delle risorse
- Risoluzione dei problemi, innovazione e apprendimento continuo.

Gli utenti possono scegliere tra CHECK (autovalutazione) e QUIZ (basato sulle conoscenze), ciascuno con diversi livelli di difficoltà. I diversi livelli di difficoltà consentono agli utenti di partecipare in base al proprio livello di competenza.

Lo strumento può essere utilizzato in modo indipendente da chiunque acceda al sito. Non è richiesta alcuna assistenza esterna o formazione per completare CHECK o QUIZ.

Il risultato della valutazione viene presentato in report in formato PDF. I report brevi sono gratuiti, mentre quelli completi sono a pagamento.

Punti di forza

- Standardizzato secondo il quadro DigComp AT.
- Gratuito, flessibile, ripetibile; non è richiesta alcuna registrazione.
- Due modalità di valutazione: autovalutazione e quiz basato sulle conoscenze.
- Diversi livelli di difficoltà.
- Fornisce un profilo delle competenze per ciascuna area di competenza

Punti di debolezza

- CHECK si basa sulla autovalutazione, quindi i risultati possono essere soggettivi.
- Nessuna certificazione formale.
- Copre i livelli di competenza da 1 a 5; meno adatto a specialisti di livello avanzato.
- Il rapporto dettagliato richiede dati demografici e una determinata versione è a pagamento.
- Nessuna dashboard aziendale centralizzata o aggregazione automatizzata dei risultati dei

kompetenzwerkstatt.net

Strumenti online che includono workbook interattivi, autovalutazione e valutazione tra pari. Consente ai dipendenti di valutare le proprie competenze e riflettere sulle esigenze di sviluppo, ad esempio competenze digitali e competenze professionali generali.

Gli strumenti sono disponibili online e gratuitamente. Possono essere utilizzati in modo indipendente o con la guida delle risorse umane/formatori. Sono adatti per dipendenti e apprendisti nelle PMI e per la formazione, lo sviluppo e la valutazione delle competenze personali.

Punti di forza

- Gratuito.
- Flessibile.
- Supporta la riflessione e la pianificazione dello sviluppo.
- Consente il feedback tra pari.

Punti di debolezza

- Nessuna certificazione formale.
- Principalmente riflessivo/qualitativo.
- Non standardizzato secondo DigComp.

[Test online WIFI / Verifiche delle competenze](#)

Verifiche digitali delle competenze per le abilità professionali generali (nozioni di base sul digitale, Office, conoscenze professionali).

I test possono essere sostenuti online, tramite la piattaforma WIFI senza registrazione. I test possono essere utilizzati in modo indipendente e sono rivolti ai dipendenti delle PMI, ai reparti risorse umane e formazione.

Punti di forza

- Pratico.
- Standardizzato per le aree di competenza digitale.
- Utilizzabile direttamente per la pianificazione della formazione.
- Facile da usare per le PMI.

Punti di debolezza

- Si concentra principalmente sulle nozioni di base digitali e sulle competenze Office.
- Non altamente specializzato.
- Nessuna certificazione formale.

Belgio

PIX

Si tratta di una piattaforma pubblica originariamente sviluppata in Francia da un Gruppo di Interesse Pubblico (GIP) e che dal 2022 viene implementata nella Federazione Vallonia-Bruxelles (WBF) in Belgio grazie a una partnership tra le due organizzazioni. PIX è un servizio online completo progettato per valutare, sviluppare e certificare le competenze digitali.

La piattaforma utilizza una metodologia adattiva: la difficoltà delle domande si regola in tempo reale in base alle risposte precedenti dell'utente. È pensata per studenti, persone in cerca di lavoro, dipendenti e cittadini che desiderano monitorare i propri progressi digitali nel corso della vita.

È strettamente allineato al Quadro europeo delle competenze digitali (DigComp). Valuta 16 competenze digitali suddivise in 5 ambiti e 8 livelli di competenza (da principiante a esperto).

Lo strumento online è gratuito per i singoli cittadini, che possono salvare i propri progressi dopo aver creato un account personale. È inoltre integrato nel sistema educativo della WBF e offerto come servizio dalle agenzie pubbliche per l'impiego.

Gli utenti possono utilizzare la piattaforma in autonomia per mettersi alla prova e apprendere tramite i "tutorial" suggeriti dopo ogni domanda. Nelle scuole o nelle aziende, insegnanti e manager possono creare campagne " Pix Orga" per invitare gruppi specifici a sostenere test mirati e monitorare i loro progressi collettivi. La certificazione richiede la presenza di un supervisore in un centro fisico.

I risultati dei test vengono presentati in un profilo digitale che indica i punti ottenuti e il livello di competenza raggiunto in ciascuna delle 16 abilità digitali. La piattaforma identifica le "lacune" e fornisce brevi tutorial o link a corsi di formazione esterni per aiutare l'utente a raggiungere il livello successivo. Se l'utente supera l'esame supervisionato, riceve un certificato ufficiale e verificabile, riconosciuto dallo Stato e dai datori di lavoro.

Punti di forza

- Intelligenza adattiva: sfida l'utente in base al suo livello specifico.
- Apprendimento attraverso la pratica: gli utenti devono svolgere dei compiti.
- Conforme al quadro normativo europeo DigComp.
- Continuità: l'utente può mantenere il proprio account per tutta la vita, dalla scuola secondaria fino alla carriera professionale.

Punti di debolezza

- Barriere d'ingresso per i principianti: la necessità di creare un account e la possibile complessità dell'interfaccia e della natura dei compiti.
- Meno adatto all'uso su dispositivi mobili: alcuni test richiedono l'utilizzo di software specifici.
- Richiede molto tempo: completare tutti i moduli richiede un tempo considerevole rispetto a uno strumento di diagnosi rapida.

Digi Challenge Wallonia

Digi Challenge è uno strumento diagnostico e di "autovalutazione" progettato per valutare le competenze digitali di base. È stato sviluppato dall'Agence du Numérique (AdN) nell'ambito del programma "Digital Wallonia 4 Citizens".

Lo strumento è pensato per aiutare i cittadini a identificare i propri punti di forza e di debolezza in ambito digitale e a indirizzarli verso risorse di apprendimento pertinenti (tutorial, moduli formativi, ecc.) per migliorare la propria alfabetizzazione digitale. Si basa sul Quadro europeo delle competenze digitali (DigComp) e si rivolge specificamente ai livelli base (A1/A2) piuttosto che alle competenze informatiche professionali avanzate.

Punti di forza

- Elevata accessibilità: nessuna registrazione richiesta, design ottimizzato per dispositivi mobili e testo ridotto al minimo.
- Gamification: apprendimento interattivo attraverso la pratica.
- Privacy: non vengono raccolti dati personali.
- Offre percorsi di miglioramento immediati tramite risorse collegate.

Punti di debolezza

- Ambito limitato: copre solo i livelli base (A1/A2).
- Nessuna certificazione formale.

Cipro**Accademia digitale per i cittadini**

L'Accademia digitale per i cittadini è una piattaforma online sviluppata nell'ambito della Coalizione cipriota per le competenze e i lavori digitali. Include uno strumento di autovalutazione che valuta il livello di competenze digitali di un individuo, identifica le lacune di competenze e supporta la creazione di un percorso di sviluppo personalizzato.

La piattaforma offre anche una sezione dedicata alle opportunità di formazione, dove gli utenti possono trovare opzioni di apprendimento pertinenti che vanno dal livello base a quello avanzato, sia per uso personale che professionale. Inoltre, la sezione Risorse per le competenze digitali fornisce l'accesso a un'ampia gamma di materiali di apprendimento online progettati per aiutare gli utenti a migliorare ulteriormente le loro competenze digitali.

Lo strumento online è disponibile gratuitamente e gli utenti possono utilizzarlo in modo indipendente, senza bisogno di assistenza esterna.

Lo strumento di autovalutazione consente ai cittadini di valutare le proprie competenze digitali su quattro livelli di competenza: competenze di base, livello base, livello intermedio e livello avanzato. Il questionario si basa sul Quadro europeo delle competenze digitali.

Una volta completato, lo strumento genera risultati che guidano gli utenti verso un percorso di apprendimento personalizzato, raccomandando corsi in linea con il loro attuale livello di competenza, i loro interessi professionali, la direzione di sviluppo preferita e gli obiettivi dichiarati.

Punti di forza

- In linea con il quadro DigComp v2.1 dell'UE, garantisce la comparabilità e l'affidabilità a livello europeo.
- Copertura completa: valuta 21 competenze digitali in cinque aree di competenza.
- Raccomandazioni personalizzate per la formazione.
- Facile da usare e accessibile: progettato per cittadini con qualsiasi livello di competenza digitale.
- Incoraggia l'apprendimento autonomo: indirizza gli utenti verso corsi e risorse digitali pertinenti.

Punti di debolezza

- La piattaforma è in fase di lancio e i dettagli dell'interfaccia e le funzionalità di reporting potrebbero subire modifiche.
- Generica piuttosto che specifica per ruolo: è rivolta ai cittadini in generale e potrebbe non rispondere in modo approfondito alle esigenze specifiche delle PMI in termini di competenze.
- Dipende dall'autovalutazione, che potrebbe portare a imprecisioni se gli utenti valutano erroneamente il proprio livello di competenza.
- Interattività limitata: attualmente si concentra sull'autovalutazione, senza guida o feedback in tempo reale.

Francia**Strumento di autovalutazione Pentateams**

Lo strumento di autovalutazione è progettato principalmente per manager o team leader e consente loro di valutare la propria efficacia nel promuovere un ambiente di lavoro inclusivo e altamente performante. Ha lo scopo di valutare e rafforzare le competenze manageriali in cinque aree chiave: sicurezza psicologica, affidabilità, struttura e chiarezza, significato e scopo, impatto e motivazione del team.

Gli utenti rispondono a una serie di domande strutturate e ricevono un'analisi dettagliata dei loro punti di forza e delle aree di miglioramento relative alla leadership del team, all'inclusione e alla comunicazione organizzativa.

Lo strumento è disponibile gratuitamente e gli utenti possono effettuare il test in modo indipendente. Al termine del test, ricevono un riepilogo individuale che mostra il loro punteggio in ciascuna delle cinque dimensioni. Il risultato evidenzia i punti di forza e le aree di sviluppo, che possono poi essere utilizzati per definire percorsi di formazione personalizzati o strategie di miglioramento del team.

Punti di forza

- Facile da usare, accessibile online e veloce da completare.
- Focalizzato sulle competenze trasversali chiave rilevanti per una leadership di squadra efficace e inclusiva.
- Può essere utilizzato in modo indipendente dai manager di PMI, centri di formazione professionale o istituzioni pubbliche.
- Se combinato con attività di formazione, supporta il miglioramento delle competenze e lo sviluppo organizzativo.

Punti di debolezza

- Trattandosi di un'autovalutazione, i risultati possono essere influenzati dalla percezione soggettiva.
- Alcuni elementi sono meno rilevanti per le organizzazioni molto piccole o i lavoratori autonomi.
- Senza una guida o un follow-up, gli utenti potrebbero avere difficoltà a tradurre i risultati in azioni concrete di miglioramento.
- Per essere efficace, richiede l'impegno e la motivazione dell'utente.

Italia

Nota: I primi due strumenti menzionati di seguito sono offerti da I.F.O.A. – Istituto Formazione Operatori Aziendali nell'ambito dei suoi servizi di guida e formazione e sono accessibili agli utenti che si sono registrati alla formazione con IFOA.

Bilancio delle Competenze

Un questionario strutturato utilizzato per mappare la storia professionale, le conoscenze tecniche, le competenze comportamentali e fabbisogni formativi dei lavoratori. Supporta sia l'auto-riflessione che l'analisi organizzativa. Viene utilizzato durante le sessioni di consulenza e può essere compilato online o su carta.

Si concentra sulle soft skills (comunicazione, lavoro di squadra, autonomia, problem solving), competenze professionali legate al ruolo, motivazione e orientamento alla carriera.

Il questionario può essere compilato autonomamente dal partecipante, ma l'interpretazione e la discussione richiedono sempre il supporto di un tutor o consulente IFOA.

L'esito del test è presentato in un rapporto strutturato che include un profilo individuale delle competenze, punti di forza e aree di miglioramento, necessità di formazione e percorsi professionali suggeriti.

Punti di forza

- Versatile e adattabile a diversi settori.
- Facilita sia l'autoanalisi che la pianificazione organizzativa.
- Fornisce una panoramica completa delle competenze.

Punti di debolezza

- Richiede supporto per una corretta interpretazione.
- I risultati possono variare a seconda della coscienza di sé dei partecipanti.

Questionario di Autovalutazione delle Competenze Digitali

Un questionario di autovalutazione progettato per comparare il livello di prontezza digitale di lavoratori e organizzazioni. Tratta la consapevolezza degli strumenti digitali, la familiarità con le tecnologie emergenti e la capacità di utilizzare strumenti ICT in contesti lavorativi.

Lo strumento digitale consente agli utenti di valutare il proprio livello di competenze nell'alfabetizzazione digitale di base, nell'uso delle piattaforme online, nella consapevolezza dell'IA e degli strumenti digitali, e nella capacità di gestire i flussi di lavoro digitali.

I partecipanti possono completarlo autonomamente, ma l'interpretazione dei risultati è fornita da formatori o consulenti IFOA. L'esito viene presentato sotto forma di rapporto che indica il livello di competenze digitali (base, intermedio, avanzato), le lacune di competenze legate ai requisiti lavorativi e le raccomandazioni per la formazione o l'aggiornamento delle competenze digitali.

Punti di forza

- Veloce da somministrare.
- Utile per gruppi grandi.
- Mette subito in evidenza le lacune di abilità digitali.

Punti di debolezza

- L'autovalutazione può portare a una sovrastima o sottovalutazione.
- Necessita di strumenti complementari per una diagnosi completa.
- Solo accesso privato.

Nota: lo strumento menzionato di seguito è disponibile presso tutti i Punti Impresa Digitale (PID) delle Camere di commercio italiane.

Zoom 4.0

Assessment guidato da personale specializzato, diretto ad effettuare una profonda ricognizione dei processi produttivi dell'azienda. Mira a mettere in evidenza i livelli di innovazione ed efficienza dell'impresa e le competenze necessarie a gestire correttamente i processi aziendali.

Gi esperti (digital promoter) dei Punti Impresa Digitale (PID) delle Camere di commercio si recano presso l'azienda e ne analizzano i processi produttivi insieme ai rappresentanti aziendali. Vengono prese in esame sia le competenze già presenti in azienda sia quelle mancanti, ma ritenute utili per migliorarne le funzionalità, con riferimento alle hard skills in ambito tecnologico e alle soft-skills del personale. La valutazione viene implementata nello strumento digitale "ZOOM 4.0", che restituisce un report nel quale si rilevano i livelli di innovazione, efficienza e digitalizzazione dei processi analizzati, tramite valutazioni numeriche (valori da 0 a 4) e considerazioni descrittive. Inoltre, vengono proposte le soluzioni tecnologiche più idonee ad incrementare le funzionalità e le potenzialità dei processi aziendali e le strutture tecnologico-scientifiche (EDIH, Centri di Trasferimento Tecnologico, Centri di Competenza) più adatte per assistere l'impresa nel processo di trasformazione digitale.

Il servizio ZOOM 4.0 è disponibile a titolo gratuito presso i PID delle Camere di Commercio italiane e può essere utilizzato esclusivamente dal personale specializzato dedicato.

Prima di sottoporsi a ZOOM 4.0, viene consigliato alle aziende di effettuare un'autovalutazione della maturità digitale di primo livello con SELFI 4.0, strumento gratuito di assessment online che, contrariamente a Zoom, può essere compilato in totale autonomia.

Punti di forza

- Accurata valutazione dei processi aziendali
- Comprensibilità del report e definizione di metodologie di incremento delle funzionalità e delle potenzialità dei processi

Punti di debolezza

- Elevate tempistiche di realizzazione dell'analisi
- Ridotta flessibilità di adattamento a differenti settori produttivi

Per ulteriori informazioni:

Punti Impresa Digitali delle Camere di commercio

Nota: Lo strumento menzionato di seguito è offerto da DINTEC S.C.R.L. "Società Consortile a Responsabilità Limitata per l'innovazione tecnologica delle Camere di commercio italiane"

SustainAbility

Servizio online di autovalutazione a supporto di imprese (in particolare PMI) e organizzazioni pubbliche, per la valutazione e il miglioramento delle performance di sostenibilità ambientale, sociale e di governance.

Il servizio, totalmente gratuito e replicabile ogni tre mesi, viene erogato attraverso una piattaforma digitale in cui le imprese compilano un questionario strutturato qualitativo composto da domande a risposta multipla nei tre ambiti ESG (Ambientale, Sociale e Governance). Il servizio viene continuamente aggiornato per essere in linea con la normativa nazionale ed europea. Il servizio valuta, inoltre, la capacità dell'impresa di utilizzare le tecnologie digitali (ad esempio Intelligenza Artificiale, Big Data, Cybersecurity, Internet of Things, ecc.) per rendere più sostenibili i processi aziendali nei suddetti ambiti tematici.

A completamento del test, l'impresa ottiene un report personalizzato che riporta in forma grafica il punteggio raggiunto nei vari ambiti.

Lo strumento offre la possibilità di scegliere se valutarci in uno, due o in tutti e tre gli ambiti ESG e risulta di particolare utilità per le imprese di piccole dimensioni, per quelle che stanno iniziando ad avvicinarsi a modelli produttivi più sostenibili e che stanno avviando percorsi di rendicontazione di sostenibilità. Dopo aver sostenuto il test, l'impresa può richiedere alla Camera di commercio territorialmente competente gli inerenti servizi di assistenza specialistica.

Punti di forza

- report personalizzato e coerenza con la normativa nazionale e comunitaria sui temi ESG
- supporto all'orientamento delle micro, piccole e medie imprese per migliorare le loro performance sui temi della doppia digitalizzazione

Punti di debolezza

- il questionario si basa su autodichiarazioni dell'impresa (è comunque possibile richiedere, a pagamento, l'asseverazione del report a un Ente di certificazione)
- può risultare troppo semplificato per realtà di grandi dimensioni che hanno già approcciato i temi della rendicontazione non finanziaria.

Per ulteriori informazioni:

Il servizio è disponibile in italiano, inglese e tedesco al link: <https://esg.dintec.it/Index.aspx>

Lettonia

NEVIS - Sistema informativo per la valutazione elettronica

NEVIS è uno strumento digitale nazionale che offre agli utenti supporto per la pianificazione e lo svolgimento di una valutazione completa delle prestazioni lavorative, nonché un follow-up in termini di formazione e misure di crescita professionale.

NEVIS consente di valutare:

- Le prestazioni dei dipendenti - se il dipendente ha adempiuto ai propri compiti e obiettivi.
- Le prestazioni lavorative - come il dipendente adempie a quanto specificato nella sua descrizione del lavoro.
- Competenze e qualifiche professionali: se il dipendente soddisfa i requisiti di competenza e qualificazione richiesti per il proprio gruppo professionale.

Lo strumento è gestito dalla Cancelleria di Stato della Lettonia (Valsts kanceleja) ed è disponibile per gli utenti registrati. Gli utenti autorizzati (personale istituzionale, valutatori) possono utilizzare NEVIS in modo indipendente dopo la registrazione iniziale e la formazione.

Il risultato dell'esercizio è presentato sotto forma di una relazione che indica le prestazioni lavorative del dipendente, le sue esigenze di formazione e sviluppo, le sue opportunità di crescita professionale e identifica le modifiche necessarie nella descrizione del lavoro.

Punti di forza

- Obbliga tutte le istituzioni e gli utenti partecipanti a utilizzare gli stessi moduli elettronici ufficiali e a seguire un processo uniforme.
- Le competenze valutate dei dipendenti possono essere suddivise in gruppi di lavoro.
- Riduzione delle pratiche cartacee e dell'archiviazione grazie al formato elettronico.
- Funge da database unico e unificato per tutti i dati relativi alla valutazione, all'accreditamento o alla revisione delle prestazioni.

Punti di debolezza

- Sistema/programma obsoleto (difficile da navigare per gli utenti finali, richiede una formazione obbligatoria).
- Mancanza di flessibilità nell'adattarsi alle sfumature specifiche o alla diversità delle diverse istituzioni, programmi o ruoli lavorativi all'interno del settore in cui opera.

Spagna

GPS Professional

GPS Professional è uno strumento online di diagnosi delle competenze e di autovalutazione per l'orientamento professionale che consente a studenti e laureati di valutare le proprie competenze, confrontarle con le richieste del mercato del lavoro e ricevere rapporti personalizzati e indicazioni formative. Integra i dati del mercato del lavoro con i profili individuali per consigliare percorsi di apprendimento e orientamenti professionali.

Si tratta di uno strumento online completamente digitale e interattivo che può aiutare le PMI che desiderano integrare l'IA o la VR a scoprire quali dipendenti possiedono già competenze affini, quali competenze trasversali (adattabilità, risoluzione dei problemi, alfabetizzazione digitale) devono essere rafforzate e come il talento interno può essere riqualificato anziché sostituito.

Lo strumento misura le competenze trasversali, le competenze specifiche del settore (a seconda della professione scelta), i livelli di fiducia nelle proprie competenze auto-dichiarati e le esigenze di sviluppo professionale.

È disponibile per gli studenti e gli ex studenti dell'UOC e la registrazione è obbligatoria. È progettato per un uso indipendente. Gli utenti inseriscono i dati di base relativi alla loro carriera, selezionano le professioni di interesse e ricevono un rapporto personalizzato automatizzato. È possibile fornire una guida facoltativa attraverso i servizi di orientamento professionale dell'UOC.

Il risultato è presentato in un rapporto scaricabile che include il profilo delle competenze, un confronto con le richieste del mercato del lavoro, le lacune identificate, i percorsi di apprendimento suggeriti e approfondimenti sull'evoluzione della carriera.

Punti di forza

- Basato sui dati e personalizzato.
- Integra informazioni in tempo reale sul mercato del lavoro.
- Facile da usare.
- Rafforza l'autonomia dello studente.

Punti di debolezza

- Dipende dall'accuratezza dell'autovalutazione.
- Attualmente limitato alle prime versioni beta; le funzionalità sono destinate ad ampliarsi nel tempo.

Turchia

Sondaggio sulla valutazione delle competenze digitali

Lo strumento consente di misurare le competenze dei dipendenti in materia di abilità digitali, trasformazione verde e intelligenza artificiale. Oltre al sondaggio online, la valutazione può essere effettuata anche attraverso colloqui individuali.

Le competenze oggetto dello strumento sono, tra le altre, la guida della trasformazione digitale, l'alfabetizzazione dei dati, l'alfabetizzazione dell'IA, la definizione di strategie di IA, l'implementazione dell'IA, la guida della trasformazione, l'IoT, la programmazione dei robot, la guida della trasformazione verde, l'impronta di carbonio e l'impronta idrica.

Lo strumento non è disponibile online. In caso di interesse, le aziende possono contattare il Centro tecnologico MEXT e saranno assistite dai consulenti MEXT per completare il processo, poiché non è possibile un utilizzo indipendente.

Prima di iniziare la valutazione, vengono definiti i criteri di valutazione (competenze) e il risultato della valutazione viene presentato sotto forma di una relazione che offre una panoramica del livello di competenza delle competenze selezionate e delle aree di miglioramento. Sulla base di tale relazione, è possibile intraprendere ulteriori azioni.

Punti di forza

- Fornisce una tabella di marcia personalizzata.
- Evidenzia i punti di forza e le aree di sviluppo.
- Indirizza l'individuo verso aree di interesse personalizzate in base alle

Punti di debolezza

- Altamente personalizzato.
- Richiede molto tempo.
- Gli utenti devono essere disponibili e aperti al test.

Per ulteriori informazioni:

Centro tecnologico MEXT

Web: <https://www.mext.org.tr/>

Parte 3: b) Testimonianze delle aziende

Maggiore soddisfazione degli ospiti e personale entusiasta

Mette Bjerregaard, Responsabile delle relazioni umane, Schani Hotels Vienna
Numero di dipendenti: circa 100
Sede: Vienna, Austria

Alla Schani Hotels abbiamo introdotto il "Digital Guest Journey" per semplificare il processo di prenotazione, pagamento, check-in e check-out per gli ospiti. Con l'opzione della chiave mobile, alcuni ospiti non hanno più bisogno della chiave fisica della camera. Ciò ha avuto come conseguenza diretta una minore congestione alla reception e una riduzione complessiva del personale di reception e degli specialisti necessari. Il lavoro alla reception ora comporta molto più lavoro di concierge rispetto ai classici compiti di front-desk.

Gli ostacoli principali che abbiamo affrontato durante il processo di implementazione erano di **natura tecnica**. Abbiamo sviluppato l'applicazione con alcune startup e abbiamo dovuto ripensarla più volte. Per garantire l'interazione fluida tra i diversi sistemi, è stato necessario trovare nuove soluzioni per le interfacce di sistema.

Abbiamo testato continuamente il Digital Guest Journey e fornito feedback per modifiche e miglioramenti alle nostre aziende partner, che hanno adeguato e migliorato le interfacce.

Il nostro personale è stato aperto e disposto ad apprendere durante tutto il processo, ed è per questo che ha funzionato. C'era **entusiasmo per la nuova tecnologia** e le **conoscenze acquisite attraverso i nuovi compiti sono state accolte in modo molto positivo**.

Non abbiamo effettuato una valutazione specifica delle competenze. Tuttavia, **abbiamo costituito un team di progetto** composto da specialisti delle aziende partner e da dipendenti interessati alle innovazioni e esperti di tecnologia. Questo **team di progetto ha organizzato corsi di formazione per tutti i dipendenti** a contatto con gli ospiti e/o che lavorano con i sistemi.

La formazione ha riguardato **contenuti tecnici**. Allo stesso tempo, abbiamo rielaborato la nostra formazione esistente sulla gestione dei reclami per includere soluzioni per nuovi tipi di reclami derivanti dalla digitalizzazione.

I corsi di formazione erano interni e si svolgevano **di persona durante l'orario di lavoro**. **Le sessioni di follow-up** erano spesso un mix di formazione **in presenza e online**. È stato creato un **manuale** nella nostra intranet, contenente informazioni dettagliate. Questo manuale viene aggiornato continuamente e fa parte di ogni processo di inserimento.

Da un punto di vista generale, abbiamo in atto revisioni annuali dei dipendenti durante le quali vengono discusse le potenziali esigenze di formazione tra il dipendente e il responsabile del reparto. E in caso di necessità, vengono condotte ulteriori sessioni di formazione.

Maggiore efficienza e maggiore motivazione del personale

Loizos Pitsillidis, cofondatore e direttore finanziario, RESET

Numero di dipendenti: 12

Sede: Limassol, Cipro

Abbiamo deciso di implementare strumenti di intelligenza artificiale per **diventare più efficienti in generale**. L'obiettivo era quello di snellire le operazioni, aumentare la produttività e migliorare il processo decisionale e l'esecuzione dei progetti. L'introduzione dell'intelligenza artificiale ha portato a flussi di lavoro più efficienti e a migliori risultati dei progetti, in particolare nelle nostre attività di ricerca e nei processi generali di gestione dei progetti.

Dal punto di vista delle risorse umane, il processo di digitalizzazione ha evidenziato la **necessità di migliorare le competenze del personale**, consentendo loro di utilizzare efficacemente i nuovi strumenti e di integrarli nelle operazioni quotidiane.

L'implementazione dell'IA ha comportato dei **costi**, e questa è stata una delle **sfide** principali. **Avevamo bisogno di formatori esperti** per garantire una corretta implementazione e un uso adeguato delle tecnologie. Abbiamo affrontato i vincoli finanziari pianificando attentamente il budget per la formazione e dando priorità al personale chiave per il miglioramento delle competenze.

Dato che il personale aveva un'esperienza precedente limitata, la formazione era comunque necessaria. Non è stata effettuata alcuna valutazione formale delle competenze del personale prima dell'introduzione dell'IA e, di conseguenza, **tutto il personale ha ricevuto una formazione per familiarizzarsi con i nuovi strumenti di IA**, in linea con la pianificazione.

La formazione si è concentrata principalmente **sull'uso tecnico** degli strumenti di IA, in particolare quelli relativi ai processi di ricerca e gestione dei progetti. È stata erogata in **formato ibrido durante l'orario di lavoro**, combinando sessioni in presenza presso l'azienda con componenti online, con il supporto di formatori esterni.

Dopo la formazione, il personale è diventato più disposto ad **apprendere, adattarsi e interagire con le nuove tecnologie**, dimostrando **una maggiore motivazione e flessibilità**.

Il processo di digitalizzazione ci ha permesso di constatare che c'è margine di miglioramento nel nostro attuale processo di valutazione delle competenze e che le valutazioni dovrebbero essere condotte in modo più sistematico per riflettere le attuali esigenze operative e tecnologiche.

Nuove opportunità di business e crescita professionale

Autoimprenditrice Julie BOCOBOZA, Community manager e formatrice digitale
Numero di dipendenti: nessuno
Sede: Francia

Ho partecipato al workshop sull'intelligenza artificiale EULEP organizzato dai partner francesi del progetto EULEP perché ero alla ricerca di soluzioni di IA che mi aiutassero **a ottimizzare la creazione di contenuti e a migliorare la produttività**, consentendomi di ampliare i miei servizi.

Grazie alla formazione, ho potuto integrare gli strumenti di IA nelle mie attività di comunicazione e formazione e ora sono in grado di produrre contenuti più rapidamente e gestire le strategie sui social media in modo più efficiente. Inoltre, ho aggiunto ai miei servizi sessioni di formazione basate sull'IA.

L'introduzione dell'IA mi ha permesso di **ridurre il carico di lavoro relativo alle attività ripetitive, migliorare l'organizzazione generale del lavoro e aumentare la mia capacità di acquisire nuovi clienti**. Dal punto di vista delle risorse umane, mi ha aiutato a **gestire meglio il tempo, ridurre lo stress e concentrarmi su attività creative e di alto valore**. Nel complesso, ora mi sento anche **più sicuro nell'uso degli strumenti digitali**.

La sfida principale per me è stata **scegliere gli strumenti di IA giusti e imparare a usarli** in modo efficace. All'inizio ero confuso dall'abbondanza di piattaforme di IA, quindi ho provato diversi strumenti fino a trovare quelli che meglio si adattavano alle mie esigenze.

Dato che lavoro come formatore, cerco continuamente opportunità che mi consentano di crescere professionalmente e ogni volta valuto personalmente ciò di cui ho bisogno per diventare performante nella materia che voglio affrontare.

In questo caso, la formazione EULEP mi ha aiutato in due modi: in primo luogo ho imparato a integrare l'IA nei miei processi di lavoro e, in secondo luogo, ho sviluppato un nuovo servizio per i clienti.

Ho iniziato a offrire il nuovo servizio ai clienti, per lo più piccoli imprenditori e privati che desiderano migliorare le loro competenze digitali. La formazione comprende aspetti tecnici (comprensione degli strumenti di IA) e competenze trasversali come la creatività, il processo decisionale e la comunicazione, perché ritengo che entrambi gli aspetti siano importanti per un'implementazione efficace dell'IA.

Miglioramento della customer experience, accelerazione della crescita del business

Yari Brugnoli, Co-funder Magno Hack S.r.l.
10 collaboratori fissi
Sede: San Paolo (BS) - Italia

Magno Hack s.r.l. ha attraversato un significativo processo di trasformazione digitale integrando l'IA nei suoi prodotti (un assistente AI avanzato progettato per supportare la creazione di contenuti) e nei processi interni (ad esempio analisi dei dati aziendali, produzione di contenuti multilingue, traduzione video, supporto allo sviluppo software).

Dal punto di vista commerciale, l'adozione dell'IA ha permesso il lancio di **prodotti innovativi**, rafforzando il nostro posizionamento e rendendoci più competitivi in un settore in rapida evoluzione. La capacità di fornire soluzioni basate sui dati e su modelli generativi ha **aumentato la qualità percepita, migliorato la customer experience e accelerato la crescita del business**.

Dal punto di vista delle risorse umane, l'introduzione dell'IA ha contribuito ad **aumentare la produttività** e a ridurre i compiti ripetitivi, ha portato a una migliore collaborazione tra i dipartimenti, all'**attrazione e alla retention di professionisti qualificati** e anche a una maggiore flessibilità nel lavoro ibrido.

Durante il nostro processo di trasformazione digitale, abbiamo affrontato diverse **sfide**, sia **tecniche che organizzative**. Dal punto di vista tecnico, erano necessari nuove infrastrutture, orchestratori e sistemi di gestione dati. Inoltre, nella fase iniziale, alcuni output generati dall'IA richiedevano correzioni, validazioni incrociate o affinamenti per garantire coerenza, qualità e affidabilità. Dal punto di vista organizzativo, integrare l'IA nei nostri flussi di lavoro ha richiesto un cambiamento significativo nelle competenze interne, anche se il personale era già preparato a gestire e utilizzare competenze digitali grazie al suo background professionale. Per lo stesso motivo, il personale ha contribuito attivamente al processo di trasformazione digitale.

Abbiamo affrontato la questione delle competenze in **modo pragmatico**. Abbiamo chiesto al personale di migliorare individualmente le competenze nelle tecnologie / applicazioni AI che già conoscevano e che volevamo utilizzare. Al termine dell'autoapprendimento, abbiamo effettuato una valutazione pratica e organizzato **corsi di formazione con consulenti esterni specializzati** laddove necessario, per integrare le competenze mancanti. Inoltre, abbiamo messo a disposizione **corsi digitali** a cui ogni membro del team poteva partecipare secondo le proprie esigenze e il proprio calendario. **La formazione** era organizzata in modo flessibile e **all'interno dell'orario lavorativo**.

La formazione ha avuto un impatto diretto e misurabile sulle performance, rendendo il lavoro più efficiente, innovativo e orientato al miglioramento continuo.

Le **persone da formare sono state selezionate in base al ruolo**, valutando cioè se la tecnologia o il tool da implementare rientrasse nelle responsabilità del loro ruolo. La formazione si è concentrata principalmente sugli aspetti tecnici. Grazie alla **proattività e alla**

cultura collaborativa già presente azienda, alcuni comportamenti virtuosi sono emersi spontaneamente e non c'è stato bisogno di formazione sulle soft skills.

Al momento non implementiamo uno skills assessment strutturato e ricorrente. Ascoltiamo costantemente le esigenze del team. Quando emergono richieste specifiche o nuove necessità legate ai progetti in corso, interveniamo rapidamente con una formazione mirata o con l'introduzione di nuovi strumenti. Tuttavia, riconosciamo che un sistema più strutturato potrebbe aiutarci a pianificare percorsi di crescita ancora più completi e sistematici.

Competenze digitali avanzate e soft skill per le sfide del futuro

Ruben Gallia, Presidente Innovation Group S.r.l.
3 dipendenti
Sede: Brescia - Italia

Innovation Group ha attraversato un intenso processo di trasformazione digitale, costituito essenzialmente dallo sviluppo di una piattaforma brevettata per l'addestramento dell'IA, creata a partire dall'assemblaggio di macchinari preesistenti. Nel nostro caso l'introduzione delle **tecnologie digitali è stata determinante**, in quanto l'azienda fonda il proprio core business sulla piattaforma IA. La sfida più grande che ci siamo trovati ad affrontare è stata proprio lo sviluppo delle competenze necessarie a far lavorare la piattaforma, **sfruttandone appieno tutte le potenzialità**. Siamo stati in grado di risolvere le difficoltà che abbiamo incontrato perché il nostro personale è in possesso di competenze digitali molto avanzate, acquisite nel corso di una formazione accademica specifica e di esperienze lavorative pregresse. Non è stata pertanto necessaria una formazione sulle tecnologie: semmai, per affrontare le sfide concrete poste dal lavoro sulla piattaforma, sono stati necessari "affinamenti" su singoli aspetti, che sono stati condotti su base personale con **studio e approfondimenti ad hoc**. Soprattutto, è stato adottato un approccio costruttivo di sperimentazione continua: abbiamo **imparato dagli errori** e dalle sfide che il lavoro quotidiano ci ha posto davanti.

Hanno costituito un patrimonio dell'azienda fin dalla sua costituzione anche alcune soft skills, come la **propensione alle sfide, il problem solving, la flessibilità**: tutti aspetti per certi versi connaturati al personale con un alto livello di competenza digitale. Al contempo, tendendo a essere molto autonomi, questi professionisti altamente specializzati possono talvolta difettare su altri versanti, come l'empatia o la capacità di lavorare in team: la tenuta del gruppo è stata in questo caso garantita da un **management appositamente formato** su tematiche gestionali e HR.

Al momento, l'equilibrio tra componenti tecniche e trasversali consente all'azienda di procedere spedita e senza grossi intoppi. Gli **assessment di competenze** avvengono di continuo sugli aspetti tecnici, anche se in **maniera informale**, proprio in virtù della

componente di ricerca che ogni esperto ha incorporato nelle proprie mansioni. Ciò non toglie che in futuro **assessment più mirati sulle soft skills possano aiutare l'azienda ad affrontare le nuove sfide che si presenteranno.**

Migliore adattabilità al mercato e gestione delle risorse umane

Elena González, Responsabile delle risorse umane presso Mersen Cirprotect S.L.
Numero di dipendenti: 200
Sede: Terrassa, Spagna

Mersen Cirprotect desiderava migliorare la propria competitività e adattabilità al mercato e a tal fine ha deciso di implementare un nuovo sistema di pianificazione delle risorse aziendali (ERP) e un sistema informativo per le risorse umane (HRIS) basati sull'intelligenza artificiale.

Ciò ci ha permesso di **ottenere un notevole aumento dell'efficienza operativa**, della capacità di analisi dei dati dei clienti e dell'agilità e **del risparmio di tempo** nelle attività di **gestione** e sviluppo **dei talenti**. Il marketing digitale ci ha aiutato a ottenere una maggiore visibilità del marchio.

Durante il processo di trasformazione digitale abbiamo dovuto superare tre **ostacoli** principali: in primo luogo **l'integrazione e l'adattamento degli strumenti digitali** alle nostre esigenze, in secondo luogo **la resistenza al cambiamento** e in terzo luogo la **mancanza di competenze digitali tra il personale meno qualificato**.

Consulenti esterni hanno supportato l'implementazione della tecnologia digitale e abbiamo **investito molto tempo e impegno nel lavoro di squadra, nella collaborazione e nel riconoscimento per coinvolgere tutto il personale** nel processo.

Tra il nostro personale abbiamo profili di ogni tipo. Abbiamo quindi implementato una **valutazione mirata delle competenze** con tutto il personale coinvolto nell'uso delle nuove tecnologie e strumenti digitali. Come risultato dell'esercizio, sono state identificate le esigenze di formazione e sono stati organizzati diversi corsi di formazione dedicati.

Il personale da formare è stato selezionato in base a **criteri precisi**: ruolo, posizione e responsabilità all'interno dell'azienda, competenze attuali e necessità di riqualificazione e aggiornamento, livello di motivazione e necessità di maggiore supporto.

I corsi di formazione hanno riguardato principalmente gli aspetti tecnici dei nuovi strumenti e sono stati organizzati **in presenza e online, per lo più durante l'orario di lavoro**, alcuni da personale esterno e altri dai team stessi tramite il trasferimento di conoscenze. Ad esempio, al personale dello stabilimento di produzione sono stati forniti supporto e indicazioni su come utilizzare i sistemi.

Ciò ha dato i suoi frutti, poiché il **personale**, già altamente motivato, **è diventato ancora più motivato** e ha contribuito a facilitare l'implementazione dei nuovi strumenti, facendo funzionare tutto.

In Mersen abbiamo una cultura di valutazione regolare delle competenze. Almeno una volta all'anno effettuiamo revisioni delle prestazioni/valutazioni durante le quali vengono discusse le esigenze di formazione. Oltre a ciò, e ogni volta che se ne presenta la necessità, il personale che esprime l'esigenza di approfondire le proprie conoscenze in materia di digitalizzazione viene generalmente supportato e gli vengono offerte opportunità di formazione.

Maggiore competitività e consapevolezza digitale

Responsabile delle risorse umane di un'azienda del settore degli elettrodomestici
Numero di dipendenti: 150 - 250
Sede: Turchia

La nostra azienda ha effettuato una **valutazione della maturità digitale** grazie alla quale abbiamo identificato le opportunità di miglioramento digitale e creato la nostra roadmap per la trasformazione digitale.

Grazie all'implementazione delle tecnologie digitali, siamo stati in grado di monitorare i costi in modo più chiaro e **aumentare la nostra competitività** (ad esempio grazie alla riduzione dei tempi di inattività e al miglioramento dei tempi di evasione degli ordini). Abbiamo **introdotto processi di formazione e sviluppo più sistematici per il personale**, aggiornato le descrizioni delle mansioni e aumentato la consapevolezza digitale.

Le risorse umane e finanziarie sono state le sfide più grandi. È fondamentale disporre di talenti formati ed esperti. La sfida più significativa è stata **la resistenza al cambiamento da parte dei dipendenti**. Il personale non era preparato all'uso delle nuove tecnologie e non disponevamo di alcuna valutazione delle competenze.

Abbiamo quindi implementato **diversi corsi di formazione, rivolti a diversi gruppi di lavoratori**. Sono stati inclusi i responsabili delle decisioni strategiche nel team di gestione. È stata data priorità ai dipendenti che interagiscono direttamente con l'officina/la tecnologia. I candidati sono stati selezionati tra i "leader della trasformazione" che avrebbero assunto un ruolo nei progetti di trasformazione digitale.

Attraverso i corsi di formazione "Alfabetizzazione digitale" e "Guidare la trasformazione digitale per i dirigenti", abbiamo aumentato la consapevolezza sia del team dirigenziale che dei dipendenti. Inoltre, abbiamo migliorato le competenze tecniche in materia di IoT, robotica e visione artificiale/elaborazione delle immagini. Questi **corsi di formazione hanno affrontato sia le competenze tecniche che quelle trasversali**.

I corsi si sono svolti **durante l'orario di lavoro** e sono stati tenuti **in parte presso la sede di un fornitore di formazione esterno e in parte presso l'azienda**. Si sono sempre concentrati sulla pratica. In caso di necessità, i corsi in presenza sono stati **integrati con corsi online**.

Gli effetti della formazione sul personale sono stati positivi. **I pregiudizi del personale nei confronti dell'uso della tecnologia sono stati ridotti**. Abbiamo osservato un minor numero di errori nell'uso della tecnologia, una maggiore fiducia in se stessi e un adattamento più rapido. I dipendenti sono diventati più disponibili a leggere i dati e a monitorare i processi. Grazie al miglioramento delle competenze tecniche, **sono emerse opportunità per nuovi progetti**.

Il processo di digitalizzazione ci ha fatto capire che è molto utile effettuare valutazioni periodiche delle competenze e identificare le potenziali esigenze di formazione e, di conseguenza, abbiamo reso questa pratica standard nella nostra azienda.

EUROCHAMBRES


Il presente rapporto è stato redatto da Eurochambres in collaborazione con i partner del progetto.

© EULEP 2026

La riproduzione di qualsiasi informazione qui presentata è consentita a condizione che non sia alterata e che sia citata la fonte.

Il presente documento contiene solo informazioni di carattere generale e il suo contenuto non può in alcun modo essere considerato come una consulenza professionale.

Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'EACEA. Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenuti responsabili per essi.

