

REPORT

PROJECT NUMBER: 2022-1-ES01-KA220-VET-000086946



Soluzioni amministrative per migliorare la digitalizzazione negli IFP



**Co-funded by
the European Union**

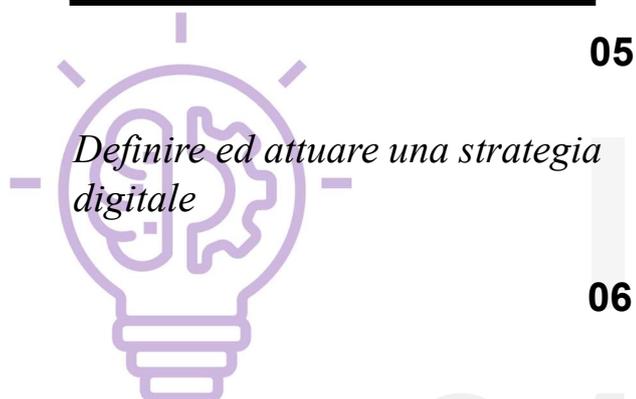
Questo progetto è stato co-finanziato con il sostegno dell'Unione Europea.
Questa pubblicazione riflette esclusivamente il punto di vista dell'autore e l'Unione Europea non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Consorzio di progetto



SOMMARIO

Introduzione



05

06

Sviluppo della strategia

- 1.1** Valutazione del livello digitale **07**
- 1.2** Valutazione **11**
- 1.3** Priorità e pianificazione **12**
- 1.4** Sfide finanziarie **15**

Infrastrutture ed attrezzature

- 2.1** 1° Proposta di buona pratica: **17**
Proposta riferita al digitale
- 2.2** 2° Proposta di buona pratica: **19**
Proposta di "canovaccio"
- 2.3** 3° Proposta di buona pratica: **20**
Proposta di certificazione

Organizzazione amministrativa generale

- 3.1** Strumenti chiave per l'efficienza amministrativa **23**
- 3.2** Migliori pratiche di utilizzo degli strumenti amministrativi **25**

Attività da remoto

- 4.1** Lezioni teoriche da remote **26**
- 4.2** Lezioni pratiche a distanza **27**
- 4.3** Test ed esami da remoto **27**
- 4.4** Sessioni informative remote **28**

Promozione di pratiche green e sostenibili

- 5.1** Riduzione uso di carta **29**
- 5.2** Efficienza energetica **29**
- 5.3** Promuovere pratiche sulla sostenibilità nella formazione **29**

Strategie per la formazione del personale continuativa

- 6.1** Sessioni di formazione continua **31**
- 6.2** Percorsi didattici personalizzati **31**
- 6.3** Incentivi e riconoscimenti **32**
- 6.4** Pratiche consigliate per la formazione amministrativa digitale **32**

Monitoraggio e miglioramento della strategia

- 7.1** Indicatori di prestazione (KPIs) **33**
- 7.2** Miglioramento continuo **34**
- 7.3** Pratiche consigliate per il monitoraggio e il miglioramento **35**
- 7.4** Conclusioni **35**



Progettazione e somministrazione di programmi di apprendimento digitale

36

Strategie per lezioni organizzate e coinvolgenti

- 1.1** Strategie **45**
- 1.2** Scenari su misura per insegnanti e formatori **46**

Comprendere le esigenze degli studenti dell'IFP

37

Formazione per insegnanti e formatori

- 2.1** Best Migliori pratiche per la formazione degli educatori **51**
- 2.2** Scenari per l'implementazione della formazione digitale **52**
- 2.3** Difficoltà e soluzioni **53**

Nuovi curriculum

- 2.1** Consiglio no. 1: Proposta di nuovi percorsi **40**
- 2.2** Consiglio no. 2: Proposta di formazione innovativa **41**
- 2.3** Consiglio no. 3: Trova la tua proposta **42**

Conclusione: il futuro della formazione digitale nell'istruzione

53

Riguardo TechnoVET

54



Sviluppo e formazione professionale di insegnanti e formatori

44

Riferimenti

56

Introduzione

Il report “Soluzioni amministrative per migliorare la digitalizzazione negli IFP” prodotto nel pacchetto di lavoro nr. 4 del progetto TechnoVET, fornisce una guida completa per le scuole professionali e i centri di formazione, per affrontare le complessità della trasformazione digitale.

Questo report è strutturato in tre parti e risponde alle esigenze specifiche di educatori, studenti e degli istituti di formazione professionale.

1. Definire ed attuare strategie digitali

La prima parte è dedicata a fornire una guida agli istituti di formazione professionale, nello sviluppo di una strategia digitale, questo include:

- **Valutazione del livello digitale** per attestare il livello esistente di, capacità, infrastrutture e alfabetizzazione digitale.
- **Valutazione dei bisogni** per identificare le lacune nella formazione, nelle procedure amministrative e nel supporto al personale e agli studenti.
- **Priorità e pianificazione** per stabilire gli obiettivi a breve e a lungo termine, allocare le risorse per gli investimenti finanziari, come ad esempio, definire il budget, accedere ai finanziamenti pubblici e definire i partenariati.
- **Infrastrutture** Le raccomandazioni si riferiscono a standard tecnologici, come ad esempio Internet ultraveloce, apparecchiature ad uso personale, supportati da un aggiornamento graduale dell'hardware.
- **Pratiche sostenibili** con suggerimenti per ridurre l'uso della carta, migliorare l'efficienza energetica e integrare nel curriculum argomenti sulla sostenibilità.
- **Formazione del personale** offrire percorsi e sessioni di aggiornamento continuativo e personalizzato, introducendo sistemi di riconoscimento per motivare lo sviluppo professionale continuo.
- **Monitoraggio** definire indicatori di prestazione (KPI) che tengono traccia dei progressi per garantire il miglioramento continuo della strategia digitale.

2. Progettazione e somministrazione di percorsi di apprendimento digitale

La seconda sezione è concentrata sul miglioramento delle esperienze di apprendimento digitale per gli studenti degli istituti di formazione professionale:

- **Progettazione focalizzata sull'apprendimento dello studente** integrando moduli interattivi, implementando la gamification e applicazioni collegate al mondo reale.
- **Programmi di studio moderni** uso di piattaforme online, aule virtuali e contenuti multimediali per soddisfare le esigenze specifiche degli studenti. Implementare percorsi di apprendimento personalizzati che tengano conto dei punti di forza e degli obiettivi di carriera individuali.
- **Apprendimento collaborativo** promuovere progetti di gruppo e forum per favorire la comunità di pratica con feedback regolari che aiutano gli studenti a monitorare i propri progressi.

3. Formazione e sviluppo professionale per insegnanti e formatori

La terza sezione evidenzia il ruolo cruciale degli educatori nella trasformazione digitale:

- **Alfabetizzazione digitale degli educatori** questo punto si concentra sulle competenze fondamentali, sugli applicativi per la gestione dell'apprendimento (LMS), sugli strumenti collaborativi e i metodi per la valutazione e la sicurezza informatica.
- **Migliori pratiche** riguardo a, sondaggi sulle esigenze di formazione, sull'offerta di apprendimento misto, collaborazione tra pari e definizione di incentivi per lo sviluppo professionale
- **Scenari di attuazione** descrive come allocare le disponibilità delle risorse, descrivendo le strategie di formazione digitale suddivisa in diversi livelli come, minima, moderata e ideale.

Conclusioni

Il report “Soluzioni amministrative per migliorare la digitalizzazione negli IFP” promuove un approccio graduale e adattabile alla trasformazione digitale e prende in esame le sfide incontrate dagli studenti, dagli educatori e dagli istituti di formazione professionale, dando un contributo per attuare una strategia di digitalizzazione innovativa e di successo.

A man with glasses and a headset, wearing a light blue polo shirt, is smiling and giving a high-five to a woman with curly hair and a headset, wearing a yellow long-sleeved shirt. They are sitting at a desk with computer monitors and keyboards. The background shows a modern office environment with a bookshelf and a lamp. A purple semi-transparent banner is overlaid on the image, containing the text. The bottom of the image features a purple and white checkerboard pattern.

Definire ed attuare una strategia digitale

1. Sviluppo della strategia

Il primo passo nella creazione di una strategia digitale è valutare le capacità digitali in essere con un test di valutazione del livello digitale, il test fa emergere i punti di forza e di debolezza. Successivamente, si affronta una valutazione delle esigenze che aiuta a determinare i requisiti digitali specifici, considerando fattori come i dati demografici degli studenti, l'offerta di corsi e le richieste del settore. A seguire, si devono delineare le priorità con una pianificazione delle iniziative digitali, affrontando subito le esigenze critiche. Al termine, per garantire la sostenibilità e la fattibilità della strategia deve essere gestita la sfida finanziaria.

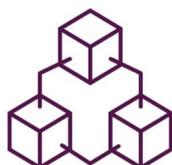
1.1 Valutazione del livello digitale

Prima di avviare una trasformazione digitale, è fondamentale valutare le capacità digitali in essere presso l'istituto. **Il test di valutazione del livello digitale** aiuta allo sviluppo di una strategia evidenziando lo stato dell'infrastruttura, degli strumenti, delle competenze e delle pratiche digitali.

Lo scopo principale del test è identificare i punti **di forza e di debolezza dell'ecosistema digitale** esistente nell'istituto. Questa valutazione dovrebbe coprire varie aree, come ad esempio:

- **Infrastruttura:** valutare la qualità e l'affidabilità delle connessioni Internet, dell'hardware e del software.
- **Alfabetizzazione digitale:** valutare le competenze digitali del personale, dei formatori e dei discenti.
- **Uso effettivo:** analizzare come gli strumenti e le piattaforme digitali esistenti vengono usate nell'insegnamento, nell'apprendimento e nei processi amministrativi.
- **Sicurezza e privacy:** rivedere le misure in atto per proteggere i dati e garantire la conformità alle normative in vigore.

Per condurre un test completo, le scuole e i centri di formazione professionali, dovrebbero usare sondaggi e intervistare il personale, i formatori e gli studenti per raccogliere informazioni sui livelli di alfabetizzazione digitale e sull'efficacia degli strumenti e delle piattaforme esistenti. Dovrebbero essere eseguiti anche audit tecnici per valutare lo stato dell'infrastruttura informatica dell'istituzione. I risultati di questa valutazione forniranno una base di dati realistici che aiuteranno a definire obiettivi e aspettative per la strategia digitale.



Esempio di test di valutazione del livello digitale

1. Infrastruttura tecnologica



Accesso ad Internet

Il centro di formazione dispone di una connessione Internet stabile ed ultraveloce?



Si



No



Dispositivi

Gli studenti hanno accesso a computer, tablet o altri dispositivi digitali durante le lezioni?



Si



No



Software

Il centro utilizza software specifici per la gestione dell'apprendimento (LMS - Learning Management System)?



Si



No

8

2. Materiale digitale per l'insegnamento



Risorse on-line

I materiali didattici per gli studenti sono disponibili on-line?



Si



No



E-Books

Il centro offre accesso a e-book e altre risorse digitali?



Si



No



Video Lezioni

Sono disponibili lezioni video registrate per gli studenti



Si



No

3. Metodi di insegnamento



E-Learning

Il centro utilizza per le lezioni a distanza piattaforme di e-learning?



Si



No



Classe capovolta

Viene adottata la metodologia della Classe Capovolta?



Si



No



Gamification

Nei corsi vengono utilizzati elementi di gamification?



Si



No

9

4. Formazione e Supporto



Formazione per lo staff

Il personale docente riceve una formazione sull'uso delle tecnologie



Si



No



Supporto tecnico

Un supporto tecnico per risolvere i problemi relativi alla tecnologia è disponibile?



Si



No

5. Comunicazione e collaborazione



Strumenti di comunicazione

Sono usati internamente strumenti per la comunicazione digitale (e-mail, chat, ecc.)?



Si



No



Gli studenti hanno accesso a strumenti di collaborazione digitale (e.g. Google Drive, Microsoft Teams)?



Si



No

Collaborazione online

6. Valutazioni e Feedback



Le valutazioni vengono effettuate anche tramite quiz e test online?



Si



No

Quiz e tests online



Gli studenti ricevono feedback digitali sui propri progressi?



Si



No

Feedback digitali

10

Valutazione dei risultati

Punteggio massimo: 15 punti (Assegna 1 punto per ogni Si)

Interpretazione:

- **13-15 punti:** Livello di digitalizzazione alto
- **10-12 punti:** Buon livello di digitalizzazione
- **7-9 punti:** Livello di digitalizzazione moderato
- **4-6 punti:** Basso livello di digitalizzazione
- **0-3 punti:** Assenza di digitalizzazione

Questo test può essere utilizzato come strumento diagnostico per identificare aree di miglioramento e pianificare gli interventi necessari per aumentare il livello di digitalizzazione nel centro di formazione.

Esempio di buona pratica – SELFIE



SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies)

è uno strumento digitale sviluppato dalla Commissione Europea per aiutare gli istituti di istruzione a valutare la propria preparazione e integrare la tecnologia digitale in modo più efficace nei propri percorsi. SELFIE raccoglie in forma anonima le opinioni di studenti, insegnanti e dirigenti scolastici su come viene utilizzata la tecnologia nella propria scuola. Questo viene fatto utilizzando brevi affermazioni e domande con una semplice scala di risposte da 1 a 5. Per completare le domande e le dichiarazioni occorrono circa 20 minuti. In base agli input, l'applicazione genera un rapporto, un'istantanea ("SELFIE"), dei punti di forza e di debolezza della scuola nell'uso della tecnologia.

SELFIE è disponibile per tutte le scuole, primarie, secondarie e professionali in Europa, ed è fruibile in oltre 30 lingue. Può essere usato da qualsiasi scuola, non solamente da quelle con livelli avanzati di infrastrutture, attrezzature e tecnologia.

<https://education.ec.europa.eu/selfie>

SELFIE per l'apprendimento basato sul lavoro (WBL) è uno strumento on-line gratuito per aziende e per scuole e istituti di formazione professionale (IFP). Una parte specifica dello strumento SELFIE è adattata per soddisfare i requisiti dell'apprendimento basato sul lavoro, supporta nello sfruttare al meglio le tecnologie digitali per l'insegnamento, l'apprendimento e la formazione.

<https://education.ec.europa.eu/selfie/selfie-for-work-based-learning>

11

1.2 Valutazione

Una volta compreso il livello digitale in essere, il passo successivo è valutare le esigenze specifiche dell'Istituto. Questo processo implica l'identificazione del divario tra lo stato attuale e i risultati desiderati, e la definizione delle priorità sui bisogni che avranno l'impatto più significativo sulla missione dell'istituto.

La valutazione dei bisogni dovrebbe concentrarsi a identificare le lacune di::

- **Offerta formativa:**
Ci sono aree in cui gli strumenti digitali potrebbero migliorare la qualità o l'accessibilità della formazione?
- **Processi amministrativi:**
Quali compiti amministrativi potrebbero essere snelliti attraverso le soluzioni digitali?
- **Supporto a Staff e studenti:**
Quali risorse o formazione aggiuntiva sono necessarie per garantire che il personale e gli studenti possano utilizzare efficacemente gli strumenti digitali?

Coinvolgere le principali parti interessate nel processo di valutazione dei bisogni è fondamentale, questo include:

- **Educatori:**
Insegnanti e formatori capaci di fornire approfondimenti sulle sfide e sulle opportunità dell'apprendimento digitale nel proprio campo di insegnamento.
- **Amministratori:**
Dirigenti scolastici in grado di capire in modo ampio le esigenze operative dell'istituto.
- **Studenti:**
Studenti in grado di condividere le proprie esperienze e aspettative riguardo agli strumenti e alle risorse digitali.
- **Partners aziendali:**
Rappresentanti di aziende collegate dall'istituto, che possono offrire informazioni sulle competenze e le conoscenze richieste nella forza lavoro.

Coinvolgendo i sopracitati soggetti, le scuole e i centri di formazione professionale possono garantire che la strategia digitale risponda ai bisogni reali dell'istituto e della sua comunità.

1.3 Priorità e pianificazione

Con una chiara comprensione del livello digitale in essere e delle esigenze specifiche dell'istituto, il passo successivo è stabilire le priorità e creare un piano dettagliato per l'attuazione della strategia digitale. Questa fase prevede la definizione di obiettivi a breve e lungo termine, l'allocazione delle risorse finanziarie e lo sviluppo di una tempistica per l'implementazione.



Stabilire le priorità

Dare priorità alle iniziative digitali è fondamentale per garantire che la strategia sia efficace e gestibile. Le priorità dovrebbero essere stabilite in base a:

- **Impatto sui risultati dell'apprendimento:** dare priorità alle iniziative che hanno il maggiore potenziale per migliorare i risultati dell'apprendimento e l'occupabilità degli studenti.
- **Fattibilità:** considerare la fattibilità tecnica e finanziaria di ciascuna iniziativa. Alcuni progetti potrebbero richiedere investimenti significativi o cambiamenti infrastrutturali complessi, rendendoli priorità a lungo termine.
- **Supporto delle parti interessate:** le iniziative che godono di un forte sostegno da parte del personale, degli studenti e dei partner del settore dovrebbero avere la priorità per garantire un'implementazione più agevole.
- **Allineamento con gli obiettivi istituzionali:** garantire che la strategia digitale sia in linea con gli obiettivi più ampi dell'istituto, come l'aumento delle iscrizioni, il miglioramento del grado di soddisfazione degli studenti o l'espansione dell'offerta formativa.
- **Scalabilità:** dare priorità alle iniziative che possono essere ridimensionate o ampliate man mano che le capacità digitali dell'istituto crescono.

Pianificazione strategica

Una volta stabilite le priorità, il passo successivo è sviluppare un piano strategico che delinei come verrà eseguita la trasformazione digitale. Questo piano dovrebbe includere:

- **Dichiarazione di vision e mission:** una chiara articolazione della vision e della mission di come raggiungere la trasformazione digitale dell'istituto.
- **Obiettivi SMART:** SMART (specifici, misurabili, realizzabili, pertinenti e con limiti di tempo) che la strategia digitale mira a raggiungere.
- **Iniziative e progetti:** un elenco dettagliato di iniziative e progetti, unitamente alle scadenze alle tappe fondamentali e parti responsabili.
- **Allocazione delle risorse:** una descrizione delle risorse necessarie per ciascuna iniziativa, incluse, le risorse finanziarie, umane e tecnologiche.

Creazione di una tabella di marcia per l'implementazione

Il piano strategico dovrebbe essere accompagnato da una tabella di marcia di implementazione che fornisca una tempistica e una sequenza chiara per l'attuazione della strategia digitale. Questa tabella di marcia dovrebbe includere:

- **Azioni a breve termine:** misure immediate che possono essere adottate per avviare la trasformazione digitale. Queste potrebbero includere vantaggi rapidi come l'aggiornamento del software o il lancio di un progetto pilota.
- **Progetti a medio termine:** Iniziative che richiedono più tempo e risorse, come lo sviluppo di nuovi corsi online o la revisione dell'infrastruttura IT dell'istituto.
- **Obiettivi a lungo termine:** obiettivi ambiziosi che potrebbero richiedere diversi anni per essere raggiunti, come l'integrazione completa degli strumenti digitali in tutti gli aspetti del curriculum o il diventare leader nella formazione digitale.

14

Gestione del rischio

Identificare i potenziali rischi e sviluppare strategie di mitigazione è una parte essenziale del processo di pianificazione. I rischi comuni includono:

- **Resistenza al cambiamento:** Dovrebbero essere incluse strategie per gestire la resistenza, come ad esempio, fornire formazione e supporto continui.
- **Sfide tecniche:** Garantire che siano predisposti piani di emergenza per guasti tecnici o ritardi.
- **Vincoli di budget:** Sviluppare un budget flessibile che possa far fronte ai costi imprevisti.

Esempio di buone pratiche – GROOVE Toolkit

GROOVE Toolkit, è una guida pratica che può essere utilizzata da fornitori/formatori di IFP come materiale supplementare per far progredire la propria digitalizzazione nelle pratiche professionali.

Fornisce conoscenza e comprensione sulla digitalizzazione nel settore della formazione professionale e sull'importanza delle competenze digitali vitali per educatori e studenti oltre a come sviluppare una strategia di digitalizzazione.

<https://grooveproject.eu/wp-content/uploads/toolkit/index.html>



1.4 Sfide finanziarie

Una sfida significativa nell'implementazione della strategia digitale è la gestione degli aspetti finanziari. Le scuole e i centri di formazione professionale operano spesso con budget limitati, rendendo essenziale pianificare attentamente le spese assegnando delle priorità. Affrontare questa questione richiede un approccio strategico alla definizione del budget, alla gestione delle risorse e alla garanzia dei finanziamenti.

Budget per la trasformazione digitale

La creazione di un budget dettagliato è un passaggio del processo di pianificazione finanziaria. Il bilancio dovrebbe tenere conto di:

- **Aggiornamenti dell'infrastruttura:** Il costo di aggiornamento o dell'espansione dell'infrastruttura IT dell'istituto, che comprende hardware, software e connettività.
- **Strumenti e piattaforme digitali:** Costi per le licenze, costi di abbonamento e manutenzione continua degli strumenti e delle piattaforme digitali.
- **Formazione e supporto:** Costi associati alla formazione del personale, al supporto degli studenti e all'assistenza tecnica.
- **Inclusione:** Esplorare modi per finanziare l'acquisto dei dispositivi per quegli studenti che non hanno accesso e che non possono permettersi l'acquisto di uno strumento digitale.
- **Fondi per imprevisti:** Accantonare fondi per spese impreviste o emergenze.

Fonti di finanziamento

Per affrontare le sfide finanziarie, le scuole e i centri di formazione professionali dovrebbero poter accedere a varie fonti di finanziamento, tra cui:

- **Sovvenzioni pubbliche:** Molte istituzioni pubbliche offrono sovvenzioni e programmi di finanziamento per sostenere la trasformazione digitale nell'istruzione. Gli istituti dovrebbero ricercare e richiedere sovvenzioni pertinenti.
- **Partenariati con imprese:** La collaborazione con aziende del settore può fornire accesso a finanziamenti, tecnologia e competenze. Queste partnership possono essere reciprocamente vantaggiose, poiché aiutano le aziende a sviluppare una forza lavoro qualificata.
- **Organizzazioni filantropiche:** Alcune organizzazioni filantropiche forniscono finanziamenti per iniziative educative, in particolare quelle che promuovono l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale.

Strategie di riduzione dei costi

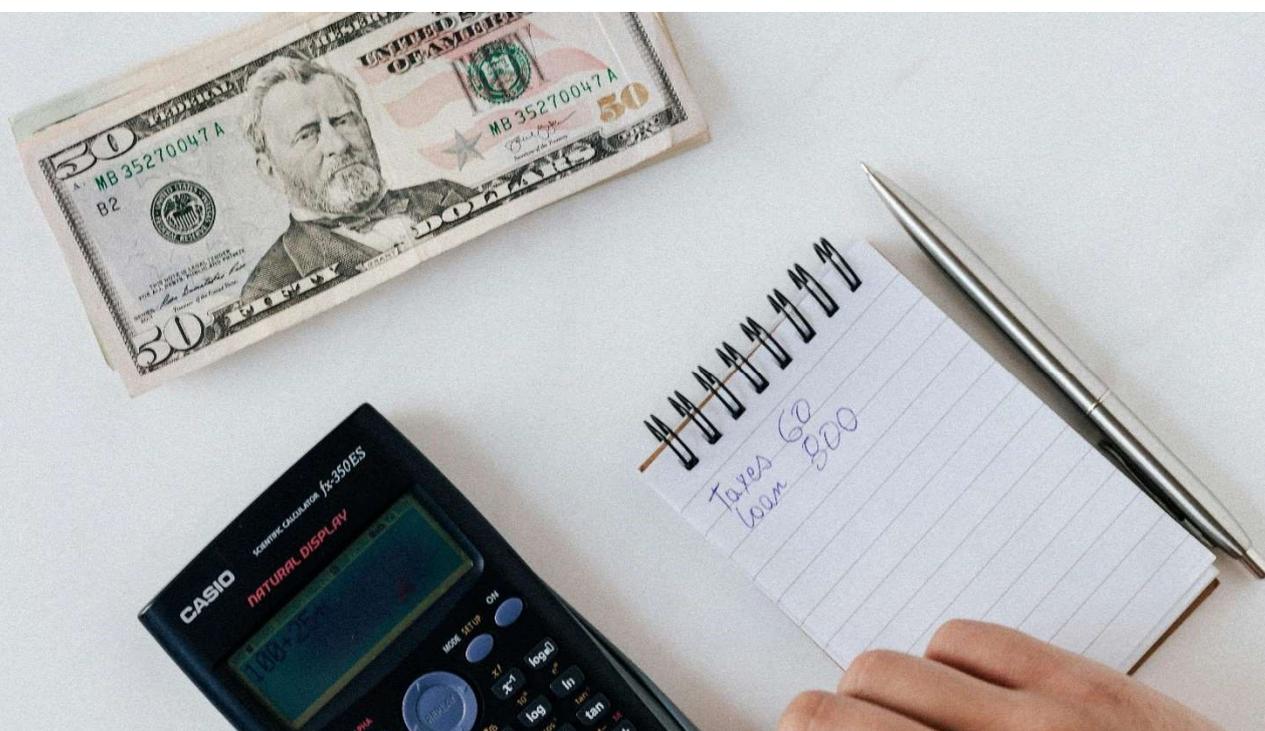
Per gestire i costi, gli istituti possono adottare diverse strategie per la loro riduzione:

- **Software Open-source:** Utilizzare software open source ove possibile per ridurre i costi delle licenze.
- **Cloud Computing:** Adottare soluzioni basate su cloud per ridurre al minimo la necessità di hardware residenti locali e ridurre i costi di manutenzione.
- **Servizi condivisi:** Collaborare con altri istituti per condividere risorse digitali, come piattaforme di e-learning o servizi di supporto IT.
- **Efficienza energetica:** Implementare tecnologie e pratiche energeticamente efficienti per ridurre i costi operativi associati alla gestione dell'infrastruttura IT.

Analisi di costi-benefici

Condurre un'analisi di costi-benefici può aiutare a giustificare l'investimento delle iniziative digitali e dimostrare la sostenibilità finanziaria a lungo termine. Questa analisi dovrebbe considerare:

- **Risparmi a lungo termine:** Strumenti e sistemi digitali possono portare a risparmi a lungo termine riducendo i costi operativi, migliorando l'efficienza e aumentando la fidelizzazione degli studenti.
- **Risultati di apprendimento migliori:** Progressi nei risultati di apprendimento possono portare ad una maggiore soddisfazione degli studenti, ad un aumento delle iscrizioni e migliori tassi di inserimento nel mondo del lavoro.
- **Vantaggio competitivo:** Una forte strategia digitale può diversificare l'istituto dalla concorrenza, attirando più studenti e partner.
- **Revenue Generation:** Esplorare opportunità per generare entrate con iniziative digitali, come l'offerta ad un pubblico più ampio a corsi online o la collaborazione con aziende per sponsorizzazioni.



2. Infrastrutture ed attrezzature

Nel nostro sondaggio è emerso chiaramente che la fornitura e il miglioramento delle attrezzature tecniche nelle scuole, per insegnanti e studenti, rappresenta la sfida centrale. Non tutti gli studenti possono permettersi le attrezzature necessarie, il che rappresenta un ostacolo significativo all'accesso alle opportunità di apprendimento digitale. È stata inoltre sottolineata l'importanza di una connessione Internet veloce nelle scuole, nonché la necessità di fornire agli insegnanti un accesso permanente a piattaforme di comunicazione come Zoom senza la limitazione dei 40 minuti.

Esempi da vari paesi Europei evidenziano come la varietà di infrastrutture tecniche potrebbe variare notevolmente in base alle esperienze e alla disponibilità dei singoli istituti, anche se la connessione Internet veloce resta il prerequisito per l'apprendimento efficace in digitale, è bene quindi concentrarsi su soluzioni che possono essere implementate a livello locale o amministrativo.

Sulla base di questi risultati, raccomandiamo le seguenti proposte per migliorare le infrastrutture e le attrezzature nelle scuole e nei centri di formazione professionale:

2.1 1° Proposta di buona pratica: Proposta riferita al digitale

Nel sondaggio è emerso chiaramente che, alcune scuole hanno infrastrutture e strumenti digitali solidi e avanzati, altre invece sono carenti anche delle configurazioni base. In questa sezione proponiamo delle linee guida che delineano uno standard di strumenti digitali che possono essere applicati negli istituti educativi:

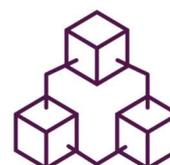
17

Standard tecnologico per le aule:



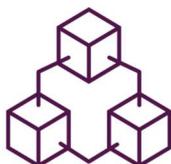
- Garantire che ogni classe abbia accesso a una connessione Internet ultraveloce, in grado di sopportare connessioni simultanee per collegare tutti gli studenti e tutti gli strumenti digitali in uso.
- Fornire a ogni studente e ad ogni insegnante un dispositivo personale (laptop, tablet o simile) in grado di sostenere l'esecuzione dei software e delle applicazioni necessarie per i propri corsi.
- Aule interattive attrezzate di lavagne intelligenti o lavagne interattive per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento.

Software e piattaforme di apprendimento



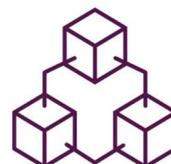
- Adottare nell'istituto, un sistema per la gestione dell'apprendimento (LMS) univoco dove organizzare i materiali dei corsi, i compiti e le valutazioni, facilitando l'apprendimento in presenza e quello a distanza.
- Implementare strumenti come piattaforme collaborative (es. Google Workspace for Education o Microsoft Teams for Education) e promuovere il lavoro di squadra, la comunicazione e le capacità di gestione dei progetti.
- Fornire l'accesso ai software e alle applicazioni didattiche rilevanti per il curriculum didattico, inclusi gli ambienti di programmazione, strumenti di progettazione e software di simulazione.

Supporto tecnico e manutenzione



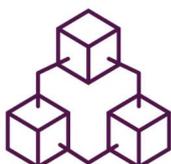
- Costituire un team di supporto IT dedicato ad assistere gli insegnanti e gli studenti sui problemi tecnici per evitare le interruzioni, anche minime, durante l'apprendimento.
- Regolare la manutenzione e l'aggiornamento di tutti gli strumenti e tutte le infrastrutture digitali con l'obiettivo di mantenere la tecnologia aggiornata e funzionante in modo efficiente.

Data Security e Privacy



- Adottare politiche di protezione dei dati per salvaguardare le informazioni degli studenti e del personale, garantendo il rispetto delle leggi sulla privacy.
- Formare gli studenti e il personale sulle pratiche online in merito a sicurezza dei dati e protezione delle informazioni personali, sicurezza delle password e riconoscimento dei tentativi di phishing.

Alfabetizzazione e competenza digitale



- Integrare competenze per l'alfabetizzazione digitale nel curriculum didattico, per insegnare agli studenti l'uso efficace di strumenti tecnologici, a navigare in Internet in modo sicuro e a comprendere l'etica digitale.

Offrire programmi di sviluppo professionale per gli insegnanti per integrare la tecnologia nelle pratiche di insegnamento in modo innovativo ed efficace.

Accesso alle risorse digitali flessibile



- Garantire che i materiali didattici dei corsi siano digitali e accessibili anche nell'orario extra-scolastico per supportare i compiti per casa e l'apprendimento in autonomia.
- Fornire agli studenti, che a casa sono privi di accesso ad Internet o hanno un accesso limitato, delle opzioni per accedere ai materiali didattici anche offline.

Seguendo queste raccomandazioni, gli istituti scolastici potrebbero stabilire un accesso minimo agli strumenti digitali e utilizzarli in classe, al fine di migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti, preparandoli al mondo che oggi è sempre più guidato dalla tecnologia.

Esempio di buone pratiche – Guida alle infrastrutture tecnologiche digitali per una leadership scolastica

Scritta appositamente per i dirigenti scolastici, questa guida all'infrastruttura tecnologia e digitale nelle scuole, ha

l'obiettivo di fornire alcuni suggerimenti su specifiche tecniche e digitali da adottare.

<https://www.oidetechnologyineducation.ie/app/uploads/2022/10/DT-Infrastructure-Guide-for-School-Leadership2.pdf>



19

2.2 2° Proposta di buona pratica: Proposta di “canovaccio”

Questa proposta delinea un esempio di proposta per dotare gli istituti di strumenti e infrastrutture digitali, e presenta tre proposte immaginando differenti contesti: Ideale, Moderato e Minimo. Ogni contesto è progettato per guidare gli istituti nel loro percorso di trasformazione digitale, garantendo che possano fornire un ambiente di apprendimento dinamico e inclusivo indipendentemente dalle risorse disponibili.

Contesto ideale:

In un contesto ideale, i centri educativi sono dotati di tecnologie all'avanguardia, Internet è accessibile in tutto l'istituto ed è ultraveloce, gli insegnanti e gli studenti hanno un dispositivo personale, ci sono lavagne interattive tecnologicamente all'avanguardia in ogni classe, un'ampia gamma di software e strumenti specializzati per tutti gli argomenti è disponibile. Il curriculum è completamente integrato per l'apprendimento digitale e offre una combinazione perfetta di istruzione in

presenza e a distanza. Lo sviluppo professionale del personale è continuo e si concentra su metodi di insegnamento innovativi e sugli ultimi progressi tecnologici.

Contesto moderato:

Il contesto moderato garantisce una base digitale con un accesso ad Internet affidabile e ultraveloce, i dispositivi disponibili sono condivisi per gli studenti bisognosi, nelle aule sono presenti proiettori interattivi e le piattaforme e i software didattici sono essenziali. L'obiettivo è sfruttare le risorse esistenti per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento, con regolari opportunità di sviluppo professionale per il personale al fine di mantenere un'efficace integrazione digitale nelle pratiche di insegnamento.

Contesto minimale:

In un contesto minimo, l'accento è posto sulle capacità digitali essenziali. Ciò include un accesso di base a Internet nelle aree

chiave dell'istituto, un laboratorio informatico per un uso condiviso, strumenti digitali di base per l'insegnamento (come proiettori e un numero limitato di tablet o laptop per le attività in classe) e l'accesso a risorse di apprendimento online minime e fondamentali. La formazione agli insegnanti dà la priorità all'alfabetizzazione digitale e all'uso efficace di risorse limitate per sostenere l'apprendimento degli studenti.

Questo progetto mira a fornire una guida fruibile per gli istituti di istruzione nelle varie fasi della preparazione digitale, per garantire che ogni studente abbia accesso a un'istruzione di qualità supportata da strumenti e infrastrutture digitali adeguati. Riconoscendo i diversi livelli di disponibilità delle risorse, queste proposte sottolineano l'importanza della pianificazione strategica e degli investimenti in tecnologia per soddisfare le esigenze educative di tutti gli studenti e gli insegnanti.

Esempio di buona pratica – Quadro per la maturità digitale delle scuole

Il quadro croato che definisce la maturità digitale delle scuole è un documento che definisce le aree e i livelli della loro maturità digitale. È stato sviluppato come parte del progetto pilota e-Schools ed è coordinato con il quadro europeo DigCompOrg applicabile a tutti gli istituti educativi.

Questo quadro per la Maturità Digitale delle Scuole costituisce la base per una

comprensione comune della maturità digitale di tutti i soggetti interessati nel sistema educativo che include le scuole, i fondatori delle scuole (città e contee), gli enti e le istituzioni nel sistema del Ministero dell'educazione dell'Istruzione e dello Sport, il Ministero dell'educazione stesso. Il Quadro croato per la maturità digitale delle scuole è composto da cinque aree e da cinque livelli.

20

<https://pilot.e-skole.hr/en/results/digital-maturity-of-schools/framework-for-the-digital-maturity-of-schools/> [Link only accessible without SSL]

2.3 3° Proposta di buone pratiche: Proposta di certificazione

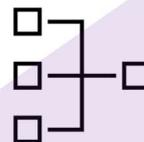
Sulla base delle proposte di utilizzo di apparecchiature digitali nei centri educativi nei vari contesti, ideali, moderati e minimi, questa proposta introduce un processo di certificazione ufficiale progettato per riconoscere e incentivare il progresso e l'impegno delle scuole verso la digitalizzazione completa. Questo processo di certificazione, che comprende un sistema strutturato di valutazione a premi, mira a fornire agli istituti di formazione un punto di riferimento chiaro e oggettivo della propria maturità digitale, incoraggiando il miglioramento continuo e l'innovazione nei propri ambienti di apprendimento digitale.

Quadro di certificazione:



Il quadro della certificazione è costituito da una serie di criteri dettagliati e allineati ai tre scenari di preparazione digitale: Ideale, Moderato e Minimo. Questi criteri valutano vari aspetti dell'integrazione digitale, tra cui infrastrutture, strumenti, uso pedagogico della tecnologia, alfabetizzazione digitale tra insegnanti e studenti, sicurezza dei dati e inclusività delle risorse di apprendimento digitale.

Processo di valutazione:



Gli istituti scolastici sono sottoposti ad una valutazione approfondita condotta da un gruppo di esperti in tecnologie digitali educative e pedagogiche. La valutazione comprende, visite in loco, revisione delle pratiche di apprendimento digitale, sondaggi tra insegnanti e studenti e analisi dell'infrastruttura tecnologica.

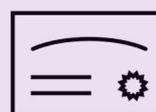
21

Livelli di certificazione:



Sulla base della valutazione, alle scuole è assegnato un marchio di certificazione e il certificato corrispondente al livello di digitalizzazione ad esempio: Digital Pioneer (Ideale), Digital Innovator (Moderato) o Digital Starter (Minimo). Ogni livello viene corredato di raccomandazioni specifiche per l'avanzamento alla fase successiva della maturità digitale.

Vantaggi della certificazione:



Gli istituti certificati potranno godere del riconoscimento del loro impegno verso l'eccellenza digitale, diventando così più attraenti per potenziali studenti e personale. Avranno accesso ad una rete di istituti ugualmente riconosciuti per collaborare e condividere buone pratiche. La certificazione, inoltre, dovrebbe fornire agevolazioni per l'ammissione a finanziamenti e sovvenzioni finalizzati ad ulteriori sviluppi digitali.

Miglioramento e revisione continua:



La certificazione non dovrebbe essere un risultato ottenuto una tantum ma parte di un processo di miglioramento continuo. Gli istituti vengono incoraggiati a progredire verso livelli di certificazione più elevati, con revisioni condotte ogni tre anni per garantire lo sviluppo e l'adeguamento alle tecnologie emergenti e alle strategie pedagogiche innovative.

Implementazione e supporto:



Per facilitare gli istituti nel percorso di certificazione, deve essere istituito un meccanismo di supporto che deve includere: workshop, sessioni di formazione, servizi di consulenza progettati ad aiutare le scuole a comprendere i criteri e prepararsi alla valutazione e implementare tutte le modifiche necessarie al raggiungimento del livello di certificazione desiderato.

Questa proposta di certificazione mira a creare una cultura di eccellenza e al miglioramento continuo nell'educazione digitale, fornendo alle scuole obiettivi e percorsi chiari per raggiungere e mostrare i propri sforzi per la digitalizzazione. Stabilire uno standard di maturità digitale riconosciuto, per elevare la qualità e l'accesso dell'apprendimento digitale.

22

Esempio di buone pratiche – Certificato “Scuola digitale”

Sotto la guida della Società tedesca di informatica è stata elaborata una "Guida per scuole digitali". Queste linee guida danno la possibilità alle scuole di autovalutarsi sulla “digitalizzazione” e ricevere in seguito suggerimenti per implementare il proprio livello di digitalizzazione, pur restando la possibilità

di farsi valutare da esperti esterni. Tutte le scuole possono candidarsi al nuovo premio “Scuola Digitale”. Se la valutazione ha esito positivo, la scuola ottiene il premio di “Scuola Digitale”. Ad oggi sono circa 700 le scuole tedesche che hanno richiesto e ottenuto con successo questo marchio.

<https://mintzukunftschaften.de/digitale-schule/> (German only)



3. Organizzazione amministrativa generale

Snellire i processi amministrativi è fondamentale in una strategia digitale. La trasformazione digitale dovrebbe estendersi oltre l'aula per includere l'organizzazione amministrativa dell'istituto. Riducendo i processi manuali e cartacei, si liberano risorse per l'insegnamento e l'apprendimento.

I processi chiave includono:

- **Reclutamento e registrazione automatica** con moduli online e firme digitali.
- **Monitoraggio presenze** utilizzo strumenti digitali con avvisi automatizzati per monitorare le assenze e ritardi degli studenti.
- **Implementazione di un sistema di gestione dei documenti digitali** per organizzare, archiviare e recuperare i documenti in modo efficiente.



23

3.1 Strumenti chiave per l'efficienza amministrativa

Student Information Systems (SIS)

Student Information System (SIS) è una piattaforma in grado di gestire un'ampia gamma di dati sugli studenti iscritti, offre una soluzione completa per il monitoraggio e l'archiviazione di tutte le informazioni inerenti agli studenti stessi.

Gestione delle iscrizioni: Le piattaforme SIS semplificano il processo di iscrizione automatizzando le registrazioni, le ammissioni e le iscrizioni degli studenti ai corsi. Consentono il monitoraggio in tempo reale delle domande degli studenti, riducendo gli errori di inserimento manuale e i tempi di elaborazione.

Monitoraggio presenze: Questi sistemi facilitano il monitoraggio automatico delle presenze, può includere le registrazioni delle presenze giornaliere rilevando ritardi e assenze. Inoltre, avvisi e notifiche, che sono integrati, aiutano a mantenere la disciplina degli studenti e a garantire una frequenza regolare.

Gestione dei voti: I sistemi SIS offrono strumenti per registrare e analizzare i voti degli studenti, incluse le valutazioni intermedie e finali. Gli insegnanti possono inserire i voti direttamente nel sistema e gli studenti e i loro genitori possono accedere a questi documenti tramite il portale online.

Documentazione degli studenti: Tutti i documenti degli studenti, inclusi i dati personali, la storia scolastica, eventuali note disciplinari e le attività extrascolastiche, sono archiviati in modo sicuro e facilmente accessibili da tutto il personale amministrativo ed educativo.

Risorse umane e gestione delle retribuzioni

Le risorse umane (HR) e i sistemi di gestione delle retribuzioni sono essenziali per gestire le attività amministrative in riferimento al personale all'interno dell'istituto.

Processo automatico di elaborazione delle buste paga: I sistemi di gestione delle buste paga automatizzano il calcolo degli stipendi, delle detrazioni delle tasse, garantendo ai dipendenti pagamenti puntuali ed accurati. Questi sistemi possono anche gestire differenti piani retributivi, bonus e benefit.

Gestione delle ferie: I sistemi HR semplificano il processo di gestione delle ferie, consentendo ai dipendenti di richiedere le ferie direttamente online sul portale. Gli amministratori possono

approvare o rifiutare le richieste, tenere traccia del saldo delle ferie e generare report sul loro utilizzo complessivo.

Revisioni delle prestazioni: I moduli di gestione delle prestazioni all'interno dei sistemi HR facilitano la revisione regolare delle prestazioni dei dipendenti oltre alla definizione e il monitoraggio degli obiettivi di sviluppo professionale. Promemoria e modelli automatizzati garantiscono che le revisioni siano condotte in modo coerente ed equo.

Sistemi di gestione finanziaria

I sistemi di gestione finanziaria forniscono gli strumenti per gestire in modo efficiente le operazioni finanziarie delle scuole e dei centri di formazione professionale.

Budgeting: Questi sistemi supportano la creazione, la gestione e il monitoraggio dei budget. Gli amministratori possono allocare fondi ai vari dipartimenti, monitorare le spese e apportare modifiche se necessarie per rispettare il budget.

Monitoraggio spese: I sistemi finanziari offrono un monitoraggio dettagliato di tutte le spese, dai costi operativi giornalieri alle grandi spese in conto capitale. Questa trasparenza aiuta a identificare la

responsabilità della spesa ed evidenziare opportunità di risparmio dei costi.

Report finanziario: Strumenti come QuickBooks, SAP o piattaforme simili generano report finanziari completi, compresi i conti economici, lo stato patrimoniali e rendiconti dei flussi di cassa. Questi rapporti forniscono approfondimenti sulla salute finanziaria dell'istituto e supportano un processo decisionale basato sulle informazioni.

Firme digitali

L'adozione delle firme digitali può ridurre significativamente la dipendenza dai processi cartacei, migliorando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale. Le firme digitali offrono funzionalità di sicurezza avanzate, come la crittografia e gli audit trail, che aiutano a prevenire le frodi e a garantire l'autenticità dei documenti. Per implementare la firma digitale, le scuole e i centri di formazione professionale dovrebbero:

Scegliere la piattaforma: Selezionare una piattaforma per la gestione della firma digitale che soddisfi le esigenze dell'istituto, come DocuSign, Adobe Sign o HelloSign.

gli strumenti di firma digitale, comprensivi di esempi per la sicurezza e la conformità.

Formare il personale: Fornire la formazione ai dipendenti di come utilizzare

Aggiornare le policy: Aggiornare le policy per riconoscere le firme digitali come giuridicamente vincolanti e accettabili nei documenti ufficiali.

3.2 Migliori pratiche di utilizzo degli strumenti amministrativi

Integrazione

- **Flusso di lavoro semplificato:** L'integrazione degli strumenti amministrativi (SIS, risorse umane, sistemi finanziari) con l'LMS e altre piattaforme digitali garantisce un flusso di informazioni fluido, riduce la duplicazione di attività e riduce al minimo gli errori.
- **Sincronizzazione dati:** Consente la sincronizzazione dei dati in tempo reale, aggiornando automaticamente le informazioni in tutte le piattaforme, con un notevole risparmio di tempo e garantendo la coerenza dei dati.
- **Report avanzato:** Crea report completi fornendo una visione olistica delle operazioni, ad esempio, l'integrazione dei sistemi finanziari con il SIS permette di eseguire un'analisi dettagliata delle tasse universitarie, delle borse di studio e di altri dati finanziari degli studenti.

Sicurezza

- **Protezione dati:** I sistemi amministrativi gestiscono dati sensibili come informazioni personali, documenti finanziari e percorso scolastico. Misure di sicurezza efficaci sono essenziali per proteggere questi dati da accessi non autorizzati e violazioni.
- **Crittografia:** Tutti i dati trasmessi e archiviati devono essere crittografati per impedire l'intercettazione e l'accesso non autorizzato. Ciò garantisce che, anche in caso di violazione, i dati senza la chiave di decrittazione, rimangono illeggibili.
- **Controlli accesso:** Implementare controlli di accesso rigorosi per garantire che solo il personale autorizzato possa accedere ai dati sensibili, usare controlli di accesso basati sui ruoli (RBAC) per i diversi livelli di accesso.
- **Controlli regolari:** Effettuare controlli di sicurezza regolari per identificare le vulnerabilità e garantire che le misure di protezione dei dati siano aggiornate, incluse le valutazioni di conformità di software, hardware e tutte le normative.

Formazione

- **Programmi di formazione continua:** Aggiornare regolarmente la formazione per mantenere i dipendenti amministrativi competenti sugli strumenti digitali in considerazione alle modifiche del software e le migliori pratiche.
- **Workshops pratici:** Offrire workshop di esperienze pratiche sui nuovi strumenti, riducendo la curva di apprendimento e aumentando la fiducia.
- **Formazione personalizzata:** Formazione su misura in base ai diversi livelli di competenza, garantendo che tutto il personale possa utilizzare in modo efficace gli strumenti a disposizione.
- **Risorse di supporto:** Fornire manuali utente, tutorial online e accesso all'help desk per assistere i dipendenti, soprattutto durante la fase iniziale e durante gli aggiornamenti di software.

4. Attività da remoto

La maggiore difficoltà dei centri di istruzione e formazione professionale è l'organizzazione di lezioni (teoriche e pratiche), esami e sessioni informative in un ambiente remoto. Questa sezione raggruppa le migliori pratiche per offrire formazione pratica e valutazioni online, garantendo che gli studenti siano in grado di acquisire le competenze necessarie anche quando la presenza fisica è impossibile. Queste soluzioni mirano a facilitare l'organizzazione fluida ed efficace di lezioni, prove ed esami in un ambiente di apprendimento a distanza, garantendo continuità nei processi di formazione e valutazione.

4.1 Lezioni teoriche da remoto

Le lezioni teoriche sono fondamentali nell'istruzione professionale, perché forniscono agli studenti le conoscenze e il contesto necessari per supportare la formazione pratica. L'erogazione di queste lezioni a distanza richiede soluzioni innovative per mantenere il coinvolgimento e garantire l'efficace trasferimento delle informazioni.

Strategie Chiave

Webinar interattivi, chat in tempo reale e forum di dialogo continui: Fare uso di live-webinar con le funzionalità delle chat per interazioni in tempo reale, impiegare anche forum di dialogo per la collaborazione continua e per gestire le domande e le risposte al di fuori dell'orario di lezione.

Lezioni sincrone e asincrone: Offrire un mix di sessioni dal vivo (sincrone) per un coinvolgimento in tempo reale e lezioni preregistrate (asincrone) per un apprendimento flessibile e soddisfare l'autonomia.

Lavoro di gruppo collaborativo: Sfruttare le sale riunioni di videoconferenza e le funzioni di chat per facilitare il dialogo nei sottogruppi e il lavoro di squadra, promuovere nelle sessioni online la collaborazione efficace tra pari.

Pratiche consigliate

Agende strutturate per webinar: Webinar dal vivo e forum di dialogo devono essere corredati da agende chiare per mantenere le sessioni concentrate sul tema.

Distribuzione bilanciata dei contenuti: Pianificare un equilibrio tra contenuto sincrono e asincrono. Assicurarsi che le sessioni dal vivo si concentrino su dialoghi interattivi, risoluzione di problemi o domande e risposte, mentre le lezioni preregistrate ricoprano contenuti sulle conoscenze fondamentali che possono essere riviste dagli studenti, seguendo il proprio ritmo.

Guida chiara per il lavoro di gruppo: Nelle attività di gruppo degli studenti, fornire obiettivi, tempistiche e ruoli chiari. Usare le stanze per i sottogruppi di lavoro nelle sessioni dal vivo e abilitare le funzioni di chat per agevolare la comunicazione, assicurandosi che restino sul tema.

Partecipazione e feedback coerenti: Incoraggiare una partecipazione coerente integrando brevi quiz, sondaggi o compiti al termine delle sessioni sia sincrone che asincrone. Fornire feedback tempestivi sui dialoghi di gruppo e sui contributi individuali per incoraggiare l'impegno e la responsabilità di ognuno.

4.2 Lezioni pratiche a distanza

La formazione pratica è una componente fondamentale dell'istruzione professionale erogarla a distanza richiede un'attenta pianificazione e l'uso di strumenti adeguati.

Strategie chiave

Laboratori virtuali: Impiegare piattaforme di laboratori virtuali in grado di simulare contesti reali che permettano di far mettere in pratica agli studenti le competenze da remoto.

Dimostrazioni video: Creare dimostrazioni video delle attività pratiche che gli studenti possano guardare e seguire da casa.

Supervisione da remoto: Usare strumenti di videoconferenza supervisionando gli studenti nell'esecuzione delle attività pratiche, fornendo feedback e guida in tempo reale.

27

Pratiche consigliate

Istruzioni chiare: Fornire istruzioni chiare e dettagliate per le attività pratiche da remoto, comprese guide, video tutorial e video dettagliati.

Considerazioni sulla sicurezza: Garantire che gli studenti dispongano a casa di un ambiente sicuro in cui esercitare le competenze e fornire loro le indicazioni sulle misure di sicurezza.

Valutazioni: Sfruttare l'invio di video, di simulazioni virtuali o dimostrazioni dal vivo per valutare da remoto le competenze pratiche degli studenti.

4.3 Test ed esami da remoto

La valutazione degli studenti da remoto presenta sfide uniche, in particolare nel garantire l'integrità e l'equità degli esami e dei test.

Strategie chiave

Supervisione online: Usare strumenti di supervisione online per monitorare gli studenti durante gli esami, assicurandosi che aderiscano agli standard di integrità accademica.

Esami a libro aperto: Valutare un contesto con esami a libro aperto incentrati piuttosto sul pensiero critico e sulla risoluzione dei problemi piuttosto che sulla memorizzazione.

Valutazioni a tempo: Ricorrere a valutazioni a tempo per ridurre il rischio di imbrogli, assicurando che gli studenti completino gli esami entro un periodo di tempo prestabilito.

Pratiche consigliate

Linee guida chiare: Fornire agli studenti linee guida chiare sulla conduzione degli esami da remoto, inclusi i requisiti tecnici e le aspettative di comportamento.

Supporto tecnico: Offrire supporto tecnico agli studenti durante gli esami da remoto per risolvere eventuali problemi che potrebbero sorgere.

Misure di sicurezza: Implementare misure di sicurezza, come software per il rilevamento del plagio e piattaforme sicure per la conduzione di esami, per proteggere l'integrità delle valutazioni online.

4.4 Sessioni informative remote

Le sessioni informative da remoto rappresentano un modo efficace per interagire con potenziali studenti, fornire informazioni sui programmi e rispondere alle domande.

Strategie chiave

Webinars: Ricorrere a webinar per ospitare sessioni informative dal vivo, consentendo ai potenziali studenti di interagire con i relatori e porre eventuali domande in tempo reale.

Sessioni registrate: Registrare sessioni informative e renderle disponibili su richiesta per gli studenti che non possono partecipare alle sessioni dal vivo.

Virtual Tours: Offrire tour virtuali del campus o delle strutture per dare ai futuri studenti un'idea dell'ambiente e delle risorse disponibili

Pratiche consigliate

Contenuti coinvolgenti: Creare contenuti coinvolgenti per sessioni informative, tra cui presentazioni, video ed elementi interattivi.

Follow-Up: Terminare la sessione con follow-up sui partecipanti per raccogliere maggiori informazioni, ricevere i dati di contatto e per le eventuali domande.

Feedback: Raccogliere feedback dai partecipanti per migliorare le future sessioni informative e rispondere ai dubbi o rispondere alle domande sui temi che non sono stati trattati nella sessione.

5. Promozione di pratiche green e sostenibili

La strategia digitale dovrebbe promuovere pratiche green e sostenibili. La riduzione dell'uso della carta aiuta ad ottimizzare il consumo energetico e incoraggia un comportamento digitale responsabile, le scuole e i centri di formazione professionale possono contribuire alla sostenibilità ambientale migliorando al contempo la propria infrastruttura digitale.

Questa sezione approfondisce come gli strumenti e le pratiche digitali possono contribuire alla sostenibilità ambientale.



5.1 Riduzione uso di carta

Un vantaggio immediato della trasformazione digitale è sicuramente la riduzione dell'uso della carta, che ha un impatto positivo sull'ambiente.

Strategie chiave

Documenti digitali: Sostituire i documenti cartacei con versioni digitali, inclusi moduli, contratti e report.

E-Books e Risorse digitali: Incoraggiare l'uso di e-book e risorse digitali invece di libri di testo e materiali stampati.

Invii Online: Richiedere agli studenti di inviare compiti e i progetti online, per ridurre la necessità di stampare le copie

Pratiche consigliate

Firme digitali: Usare le firme digitali per eliminare la necessità di documenti stampati e firme fisiche.

Archiviazione Cloud: Implementare soluzioni di archiviazione in cloud per ridurre la necessità di stampare i file e doverli archiviare.

Campagne di sensibilizzazione: Educare il personale e gli studenti sui vantaggi ambientali derivanti dalla riduzione dell'utilizzo di carta incoraggiando pratiche più sostenibili.



5.2 Efficienza energetica

Strumenti e sistemi digitali possono contribuire all'efficienza energetica, riducendo l'impronta di carbonio dell'istituto.

Strategie chiave

Dispositivi ad alta efficienza energetica: Investire in dispositivi ad alta efficienza energetica, come laptop, server e apparecchiature per la rete.

Gestione energetica: Implementare le impostazioni di risparmio energetico su tutti i dispositivi per ridurre il consumo durante i periodi di inattività.

Virtualizzazione: Utilizzare le tecnologie di virtualizzazione per consolidare i server e ridurre il consumo energetico nei data center.

Pratiche consigliate

Monitoraggio e reporting: Monitorare il consumo energetico all'interno dell'istituto e annotare i progressi verso gli obiettivi di efficienza energetica.

Approvvigionamento sostenibile: Considerare i criteri di sostenibilità come le valutazioni di efficienza energetica e le possibilità di riciclo nelle fasi di acquisto di nuove apparecchiature.

Certificazione Green: Cercare certificazioni green da adottare nell'istituto, come LEED o Energy Star, per dimostrare l'impegno sulla sostenibilità.

5.3 Promuovere pratiche sulla sostenibilità nella formazione

Le scuole e i centri di formazione professionale hanno un ruolo da svolgere nell'educare gli studenti alla sostenibilità preparandoli a carriere Green.

Strategie chiave

ie chiave

Curriculum sostenibili: Integrare argomenti sulla sostenibilità nel curriculum, come energia rinnovabile, pratiche di bioedilizia e agricoltura sostenibile.

Partnerships con aziende: Collaborare con aziende che diano priorità alla sostenibilità per offrire agli studenti opportunità di stage, apprendistati e posti di lavoro Green.

Progetti per studenti: Incoraggiare gli studenti a lavorare a progetti incentrati sulla sostenibilità, come audit energetici, programmi di riduzione dei rifiuti o progettazione di prodotti ecologici.

Pratiche consigliate

Formazione docenti: Fornire formazione ai docenti su come integrare la sostenibilità nel proprio insegnamento e curriculum.

Impegno degli studenti: Coinvolgere gli studenti in iniziative di sostenibilità all'interno dell'istituto, come programmi di riciclo, campagne di risparmio energetico o progetti di servizio alla comunità.

Riconoscimento: Riconoscere e premiare gli studenti e il personale che contribuisce agli sforzi sulla sostenibilità, ad esempio attribuendo premi, borse di studio o riconoscimenti pubblici.

30

Pratiche consigliate – Manuale delle competenze per l'educazione digitale GoBeEco

Il Manuale delle competenze digitali per l'istruzione GoBeEco, disponibile in più lingue, offre preziosi consigli sulle competenze ecologiche e sugli strumenti digitali per l'istruzione, il lavoro e la vita quotidiana. Mira a migliorare le competenze digitali degli educatori,

consentendo loro di progettare programmi di studio che promuovano lo sviluppo sostenibile e abitudini ecocompatibili. Il manuale, insieme allo strumento GoBeEco Gamification, fornisce piani di lezioni pratiche, quiz e missioni per promuovere la consapevolezza ambientale.

<https://www.gobeeco.eu/results/>



6. Strategie per la formazione del personale continuativa

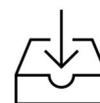
L'adozione e l'integrazione efficace delle soluzioni digitali nelle pratiche amministrative di qualsiasi istituto, dipende dalla formazione continua del personale. Garantire che educatori e personale amministrativo sia competente nell'uso di strumenti, piattaforme e sistemi digitali, è fondamentale per mantenere l'efficienza operativa e stare al passo sia con i progressi tecnologici che nella promozione di una cultura dell'innovazione all'interno dell'organizzazione.

Questa sezione delinea le strategie per dotare il personale delle competenze e delle conoscenze necessarie per prosperare in un ambiente amministrativo guidato dal digitale.

6.1 Sessioni di formazione continua

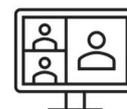
Workshops

Organizzare workshop ad intervalli regolari incentrati su strumenti digitali amministrativi specifici e personalizzare queste sessioni per soddisfare le esigenze dei diversi dipartimenti, garantendo che tutto il personale abbia confidenza con gli strumenti usati quotidianamente.



Webinars

Organizzare webinar che trattino le tendenze emergenti e le innovazioni sulla digitalizzazione dell'amministrazione, con approfondimenti di esperti e leader del settore. Queste sessioni forniscono ai dipendenti una comprensione più ampia di come gli strumenti digitali possono essere sfruttati per un vantaggio strategico.



Comunità di pratica

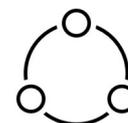
Promuovere una cultura dell'apprendimento tra pari istituendo programmi di tutoraggio in cui il personale esperto condivide con i colleghi la propria esperienza nell'uso degli strumenti digitali. Questo, oltre a migliorare le competenze individuali, crea una comunità di apprendimento e di supporto all'interno dell'istituto.



6.2 Percorsi didattici personalizzati

Valutazione delle competenze

Determinare periodicamente, la competenza di ciascun membro del personale con il supporto di strumenti amministrativi digitali implementando un sistema di valutazione. Usare le valutazioni ottenute per creare percorsi di apprendimento personalizzati mirati nelle aree da migliorare, garantendo che la formazione sia pertinente ed efficace.



Corsi online

Fornire l'accesso ad una selezione di corsi online in grado di rilasciare una certificazione e che il personale possa completare secondo il proprio ritmo. I corsi dovrebbero coprire una vasta gamma di argomenti, da una base di alfabetizzazione digitale alla gestione avanzata di sistemi, consentendo al personale di progredire in base al proprio livello di competenza e ai propri requisiti lavorativi.



Feedback e riflessione

Integrare feedback nel processo di formazione, consentendo al personale di valutare i propri progressi e identificare le aree in cui potrebbe necessitare di ulteriore supporto o formazione. La riflessione sistematica aiuta il personale a interiorizzare il proprio apprendimento e ad applicarlo efficacemente nel proprio ruolo.



6.3 Incentivi e riconoscimenti

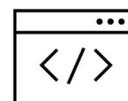
Crediti di sviluppo professionale

Assegnare crediti di sviluppo professionale al completamento di programmi di formazione, applicabili ad opportunità di avanzamento di carriera. Favorire l'apprendimento continuo sottolinea il valore che l'istituto attribuisce allo sviluppo delle competenze.



Programmi di riconoscimento

Creare programmi di riconoscimento che diano risalto ai membri del personale che dimostrano un impegno eccezionale nel padroneggiare gli strumenti digitali amministrativi. Riconoscimenti e premi pubblici possono motivare gli altri ad impegnarsi più profondamente nelle opportunità di formazione.



Opportunità di avanzamento di carriera

Collegare il completamento della formazione a vantaggi tangibili in termini di carriera, come l'idoneità a promozioni, aumenti salariali o ruoli di leadership. Questo approccio non solo incoraggia la partecipazione ai programmi di formazione, ma allinea anche la crescita personale al successo dell'istituto.



6.4 Pratiche consigliate per la formazione amministrativa digitale

Pertinenza

Garantire che tutti i programmi di formazione siano uniformati alle esigenze del personale in base al ruolo ricoperto, concentrandosi sugli strumenti e sui sistemi digitali più usati.



Accessibilità

Rendere la formazione di facile accesso a tutto il personale, indipendentemente dalla sede, dall'orario di lavoro o dall'attuale livello di alfabetizzazione digitale. Questo potrebbe includere webinar su richiesta, tutorial interattivi e guide scaricabili.



Supporto continuativo

Fornire supporto continuo al personale mentre integra nuove competenze nel proprio lavoro quotidiano. Questo potrebbe includere l'accesso ad, help desk, forum online o sessioni di coaching individuali. Garantire che i dipendenti dispongano delle risorse necessarie per risolvere i problemi e affinare le proprie competenze massimizza l'impatto a lungo termine dei programmi di formazione.



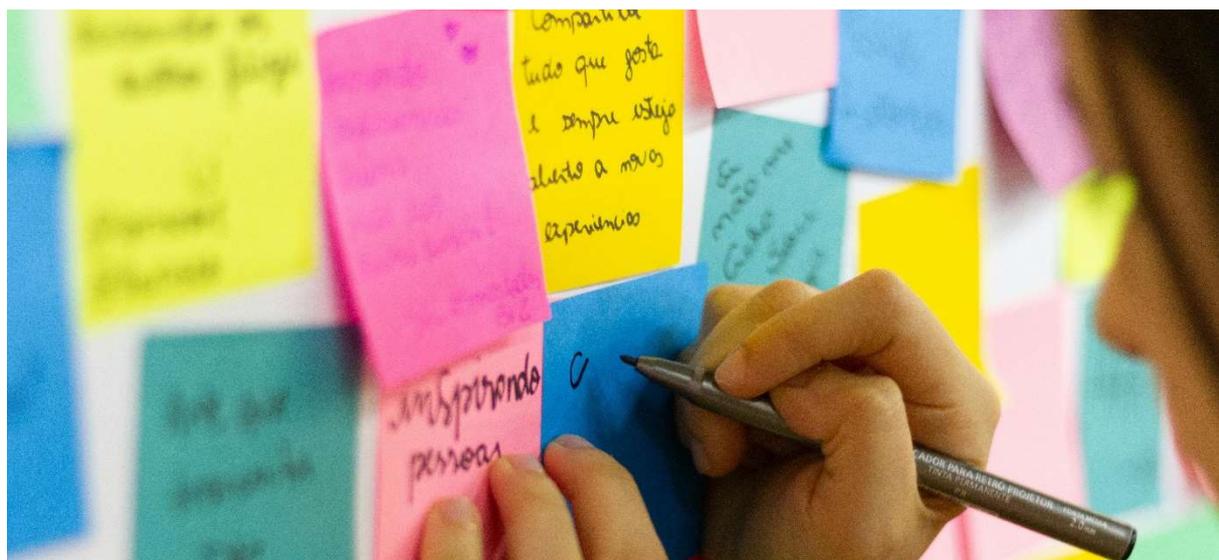
7. Monitoraggio e miglioramento della strategia

Il monitoraggio e il miglioramento continuo di una strategia digitale in amministrazione è essenziale per mantenerne l'efficacia in un panorama educativo in continua evoluzione. Le scuole e i centri di formazione professionale devono valutare e aggiornare regolarmente le proprie strategie digitali in amministrazione per garantire che rimangano in linea con gli obiettivi dell'istituto e che rispondano alle nuove sfide e sfruttino le opportunità emergenti.

7.1 Indicatori di prestazione (KPIs)

Per monitorare e valutare in modo efficace il successo di una strategia digitale amministrativa, gli istituti devono stabilire nelle seguenti aree degli indicatori di prestazione (KPI) chiari e misurabili:

- **Prestazioni del personale:** Monitorare il modo in cui i dipendenti adottano e utilizzano gli strumenti amministrativi digitali. Questo include la partecipazione a programmi di formazione, l'efficienza nel completare delle attività utilizzando piattaforme digitali e i miglioramenti complessivi della produttività derivanti da iniziative digitali.
- **Efficienza operativa:** Valutare i miglioramenti nell'efficienza operativa, come la riduzione della documentazione cartacea, il miglioramento nella gestione dei dati, la rapidità di comunicazione e il risparmio dei costi ottenuto con l'implementazione di soluzioni digitali. Questi KPI metteranno in evidenza l'impatto degli strumenti digitali sui processi amministrativi quotidiani.
- **Uso della tecnologia:** Monitorare i modelli di utilizzo degli strumenti e delle piattaforme digitali, concentrandosi sul tasso di adozione da parte degli utenti, sull'affidabilità del sistema e sulla soddisfazione degli utenti. Questi dati aiutano ad individuare quali strumenti sono più efficaci e dove potrebbe esserci una difficoltà o una resistenza nell'adozione.
- **Conformità e sicurezza:** Garantire che gli strumenti amministrativi digitali siano conformi alle normative e agli standard, come ad esempio, le leggi sulla protezione dei dati e i protocolli di sicurezza informatica. È importante tenere traccia degli episodi di non conformità o di violazioni della sicurezza per valutare e mitigare i rischi associati alle strategie digitali implementate.



7.2 Miglioramento continuo

Il miglioramento continuo è essenziale per garantire che la strategia amministrativa digitale rimanga efficace e appropriata alle mutevoli esigenze. Questo comporta valutazioni, aggiornamenti e innovazioni regolari per mantenere la strategia in linea agli obiettivi dell'istituto e ai progressi tecnologici.

Recensioni regolari

- **Riunioni di revisione della strategia:** Indire, con le principali parti interessate inclusi amministratori, personale IT e partner esterni, riunioni periodiche di revisione della strategia, per condividere i progressi delle iniziative digitali. Gli incontri dovrebbero concentrarsi a valutare l'efficacia della strategia in corso, a identificare delle aree di miglioramento e sulla pianificazione futura degli aggiornamenti.
- **Circuiti di feedback:** Stabilire feedback periodici che consentano a dipendenti, studenti e altre parti interessate di fornire informazioni sull'efficacia degli strumenti e dei processi amministrativi digitali. Questi feedback servono per identificare i punti critici, valutare la soddisfazione degli utenti e generare idee per il miglioramento.
- **Agilità:** Mantenere un approccio agile per implementare e perfezionare la strategia digitale. La flessibilità consente all'istituto di adattarsi rapidamente alle nuove sfide, come ad esempio i cambiamenti di tecnologia, delle normative o delle priorità

dell'istituto, e permette di affinare la strategia secondo le necessità che emergono.

Innovazione e sperimentazione

- **Programmi pilota:** Avviare programmi pilota per testare nuovi strumenti digitali, piattaforme o processi amministrativi prima di integrarli completamente. Questo approccio aiuta a identificare potenziali problemi, raccogliere i feedback degli utenti e apportare quelle modifiche necessarie prima di un'implementazione più ampia.
- **Incentivi:** Offrire incentivi ai dipendenti che propongono e implementano nuove iniziative digitali in amministrazione in linea con gli obiettivi strategici dell'istituto. Questo incoraggia la creatività e consente al personale di assumere un ruolo attivo nella definizione della strategia digitale.
- **Collaborazione:** Promuovere la collaborazione tra i reparti e con partner esterni per condividere buone pratiche, risorse e idee innovative. Le collaborazioni possono portare allo sviluppo di soluzioni digitali più efficaci e integrate, migliorando la performance complessiva.



7.3 Pratiche consigliate per il monitoraggio e il miglioramento

- **Obiettivi chiari:** definire una strategia amministrativa digitale con obiettivi a lungo termine chiari e misurabili e in linea con la missione dell'istituto. Questi obiettivi servono come parametri di riferimento per valutare il successo della strategia e ad implementare il miglioramento continuo.
- **Trasparenza:** Garantire la trasparenza nel processo di monitoraggio e miglioramento condividendo regolarmente i dati aggiornati sui progressi e i KPI con tutte le parti interessate. Questa apertura crea fiducia e incoraggia un coinvolgimento più ampio nella strategia digitale.
- **Flessibilità:** Adattare la strategia digitale in risposta alle nuove sfide, alle opportunità e ai progressi tecnologici. La flessibilità è fondamentale per garantire che la strategia rimanga pertinente ed efficace in un contesto in rapida evoluzione.
- **Sostenibilità:** Concentrarsi, nella fase di pianificazione e implementazione delle iniziative digitali, sulla sostenibilità. Questo implica garantire che le soluzioni digitali siano implementabili, economicamente vantaggiose e responsabili dal punto di vista ambientale, contribuendo al successo a lungo termine dell'istituto.

.....

Dando priorità al monitoraggio e al miglioramento continuo, le scuole e i centri di formazione professionale, possono garantire che le proprie strategie digitali amministrative restino dinamiche, efficaci e in linea con la missione generale, originando migliori prestazioni e successo per l'istituto.

.....

35

7.4 Conclusioni

La strategia digitale per le scuole e i centri di formazione professionale descritta in questa sezione fornisce una tabella di marcia per integrare con successo strumenti, pratiche e infrastrutture digitali nella formazione professionale. Concentrandosi su aree chiave come infrastrutture, strumenti digitali, sostenibilità e miglioramento continuo, gli istituti possono migliorare la qualità dell'istruzione, migliorare l'efficienza operativa e preparare gli studenti alle esigenze della forza lavoro moderna.

Questa strategia sottolinea l'importanza di un approccio graduale e in grado di conformarsi, garantendo che gli istituti sviluppino delle capacità digitali nel tempo rispondendo alle sfide e alle opportunità emergenti. Dando priorità alla formazione dei dipendenti, al coinvolgimento degli studenti e alle pratiche sostenibili, le scuole e i centri di formazione professionali possono creare un ambiente di apprendimento digitale vivace e resiliente che soddisfi le esigenze di tutte le parti interessate.



Progettazione e somministrazione di programmi di apprendimento digitale

La trasformazione digitale dei centri di istruzione e formazione professionale è una componente essenziale nella preparazione degli studenti al lavoro moderno. Poiché gli strumenti e le tecnologie digitali continuano ad evolversi, altrettanto devono fare i metodi e le strategie impiegati per educare e formare gli studenti dell'IFP. La seconda parte di questo manuale si concentra sugli studenti ponendo un forte accento sulla creazione di corsi di formazione digitale coinvolgenti ed efficaci che non solo soddisfino le loro esigenze ma migliorino anche la loro alfabetizzazione digitale e l'esperienza di apprendimento complessiva.

1. Comprendere le esigenze degli studenti dell'IFP

Gli studenti dell'IFP hanno spesso esigenze specifiche e stili di apprendimento diversi da quelli dei contesti scolastici tradizionali. Questi studenti sono più concentrati sull'acquisizione di abilità pratiche che possono essere applicate direttamente nelle professioni prescelte. Pertanto, la progettazione e la somministrazione di contenuti digitali nell'IFP dovrebbero dare priorità alla praticità, alla pertinenza e all'interattività. Comprendere queste esigenze è il primo passo per creare percorsi di formazione digitale che siano coinvolgenti ed efficaci

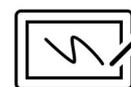
Una delle sfide principali nella progettazione della formazione digitale per gli studenti dell'IFP è garantire che il contenuto sia accessibile e applicabile. Molti studenti IFP potrebbero non avere esperienza con gli strumenti digitali, rendendo necessario valutare il loro livello di alfabetizzazione digitale prima dell'inizio dello sviluppo del corso. Questa valutazione può aiutare a identificare le lacune delle conoscenze e fornire una base per sviluppare sia le competenze digitali che i contenuti professionali di base.

37

Per creare un programma di formazione digitale di successo, si consiglia di dare priorità al coinvolgimento e all'interazione degli studenti. Le seguenti strategie contribuiscono a garantire che i corsi online non siano solo informativi, ma anche coinvolgenti e motivanti per tutti gli studenti.

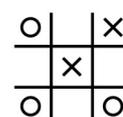
1. Moduli di apprendimento interattivi

Incorporare elementi interattivi come quiz, simulazioni e attività di risoluzione dei problemi può migliorare significativamente il coinvolgimento degli studenti. Questi moduli consentono di applicare le conoscenze teoriche in contesti pratici, rendendo l'esperienza di apprendimento più rilevante e memorabile.



2. Gamification

La gamification è riferita all'integrazione di elementi simili a giochi nel processo di apprendimento, come guadagnare punti, badge o completare livelli. Questo approccio può aumentare la motivazione e la partecipazione sfruttando la competitività intrinseca e i risultati.



3. Applicazioni del mondo reale

I corsi di formazione digitale dovrebbero includere casi di studio, esempi reali e progetti specifici del settore allineati agli obiettivi professionali degli studenti. Questo approccio di apprendimento calato nel contesto aiuta a colmare il divario tra teoria e pratica, assicurando che abbiano un beneficio di carriera futura immediato.



4. Percorsi di apprendimento personalizzati

Offrire percorsi di apprendimento personalizzati che riconoscano l'unicità di ogni studente, con i propri punti di forza, di debolezza e aspirazioni di carriera. Le tecnologie di apprendimento adattivo sono in grado di personalizzare i contenuti



per soddisfare le esigenze individuali, dando supporto nelle aree di difficoltà e accelerando i progressi nelle aree eccellenza.

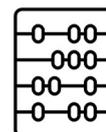
5. Ambienti di apprendimento collaborativo

Creare opportunità in cui gli studenti possano collaborare con i colleghi, sia attraverso forum di condivisione che progetti di gruppo o workshop virtuali. Favorire un senso di comunità, migliora l'esperienza di apprendimento. L'apprendimento collaborativo incoraggia lo sviluppo di competenze trasversali come la comunicazione, il lavoro di squadra e la risoluzione dei problemi.



6. Contenuti multimediali

Incorporare una varietà di contenuti multimediali, come video, podcast, infografiche e diagrammi interattivi, per soddisfare i diversi stili di apprendimento e mantenere gli studenti coinvolti. I contenuti multimediali possono anche rendere i concetti complessi più accessibili e più facili da comprendere.



7. Feedback e valutazioni regolari

Fornire feedback regolari con delle valutazioni per permettere agli studenti di monitorare i propri progressi e identificare le aree dove migliorare. L'ausilio di strumenti digitali che facilitino il feedback immediato, aiutando a rimanere motivati e allineati al percorso di studio. Le valutazioni globali dovrebbero essere progettate per valutare, oltre, le conoscenze, anche l'applicazione pratica delle competenze.



38



Il coinvolgimento è determinante per il successo dei corsi di formazione digitale. Senza un coinvolgimento attivo, è poco probabile che gli studenti conservino le informazioni o le applichino in modo efficace nella pratica. Per garantire il coinvolgimento attivo nel processo di apprendimento digitale, dovrebbero essere prese in considerazione le seguenti strategie:

1. Motivazione e pertinenza

È più probabile che gli studenti interagiscano efficacemente con dei contenuti pertinenti ai propri obiettivi di carriera. I corsi di formazione digitale dovrebbero far mettere in pratica le competenze insegnate con applicazioni del mondo reale, dimostrando come queste siano a beneficio nella vita professionale.



2. Attività interattive e collaborative

Il coinvolgimento degli studenti può essere potenziato attraverso attività interattive come sondaggi, quiz e forum di discussione, che permettono di condividere i propri pensieri e interagire con i compagni. Inoltre, le attività collaborative, come i progetti di gruppo e le revisioni tra pari, incoraggiano una partecipazione attiva e favoriscono la creazione di un senso di comunità.



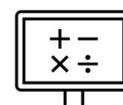
3. Integrare il feedback degli studenti

Richiedere regolarmente il feedback sui contenuti e sull'erogazione del corso può aiutare gli insegnanti a capire quali modifiche apportare per mantenere agli studenti più coinvolti. Questo ciclo di feedback garantisce che il corso resti adatto alle esigenze e alle preferenze.



4. Opzioni di apprendimento flessibili

L'offerta di opzioni di apprendimento flessibili, come moduli asincroni o lezioni registrate, permette agli studenti l'interazione con i contenuti secondo i propri ritmi e le proprie esigenze. Questa flessibilità è particolarmente importante per bilanciare gli studi con il lavoro o altri impegni.



5. Riconoscimenti e premi

Riconoscere e premiare gli studenti dei progressi e sui risultati può aumentare il loro coinvolgimento. I riconoscimenti possono essere erogati sotto varie forme, ad esempio: certificati, badge digitali o riconoscimenti pubblici o in classe, anche gli elementi di gamification, possono fungere da motivatori efficaci.



6. Creare un ambiente di apprendimento favorevole

Un ambiente di apprendimento accogliente, dove gli studenti si sentono liberi di porre domande e chiedere aiuto, è fondamentale per il loro coinvolgimento. Gli insegnanti dovrebbero essere facilmente accessibili e reattivi, offrendo guida e incoraggiamento mentre gli studenti affrontano il corso digitale.



2. Nuovi curriculum

Gli approfondimenti evidenziano che gli studenti degli IFP necessitano di programmi di studio adatti alle esigenze di un mondo digitale in evoluzione. Oggi gli insegnanti agiscono più come manager o coach dell'apprendimento mentre gli studenti lavorano più spesso (guidati) in progetti digitali individuali e/o di gruppo che li impegnano negli argomenti in maniera indipendente e consapevole.

Nello sviluppo dei programmi di studio che dovrebbero essere realistici ed entusiasmanti, è bene considerare che, se la gran parte delle attività si svolgerà in un ambiente virtuale, sarà più facile essere digitali.

- Sviluppare nuovi programmi di studio (in particolare includendo l'apprendimento da remoto).
- Un semplice insegnamento online rende gli studenti più distratti/meno concentrati → Organizzazione e interattività.

- Standardizzazione dei processi di digitalizzazione: è necessario standardizzare il processo di digitalizzazione tra i centri di formazione professionale, per garantire parità di accesso agli strumenti e alle risorse digitali agli studenti.
- Desiderio di supporto e formazione migliori: gli studenti necessitano di supporto e di formazione più solidi per migliorare le competenze nell'uso degli strumenti digitali nell'apprendimento.

Sulla base di questi risultati, raccomandiamo le seguenti proposte per migliorare lo sviluppo di programmi di studio moderni nelle scuole e nei centri di formazione professionale.

2.1 Consiglio no. 1: Proposta di nuovi percorsi

Dare priorità allo sviluppo di nuovi programmi di studio che impieghino tecnologie digitali e promuovano esperienze di apprendimento interattive, i centri di formazione professionale dovrebbero fornire agli studenti i migliori strumenti per avere successo in un mondo sempre più digitale:

1.Integrazione di piattaforme di apprendimento online: Impiegare piattaforme di apprendimento online per fornire materiali didattici, assegnare compiti e facilitare la comunicazione tra studenti e formatori.

2.Sviluppo di moduli di e-learning: Rendere disponibili percorsi che includano moduli di e-learning che permettano agli studenti di apprendere in modo flessibile e autonomo. I moduli dovrebbero includere materiali didattici interattivi, video, simulazioni e test.

3.Integrazione di aule virtuali: Usare aule virtuali e strumenti di videoconferenza per offrire formazione a distanza. Questo consente agli studenti di partecipare a lezioni dal vivo, partecipare alle conversazioni e porre domande senza essere fisicamente presenti in classe.

4.Esercizi pratici e simulazioni: Gli strumenti digitali e le simulazioni sono

sempre più integrati nei programmi di studio con esercizi pratici e sessioni di formazione. Queste simulazioni possono replicare situazioni realistiche riprese dal mondo del lavoro e permettono agli studenti di sviluppare competenze in un ambiente sicuro.

5.Promozione delle competenze digitali: I programmi dei centri di formazione stanno ponendo più attenzione allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti. Questo comprende l'uso di strumenti e tecnologie digitali e la capacità di valutare criticamente i contenuti online e di padroneggiare i media digitali.

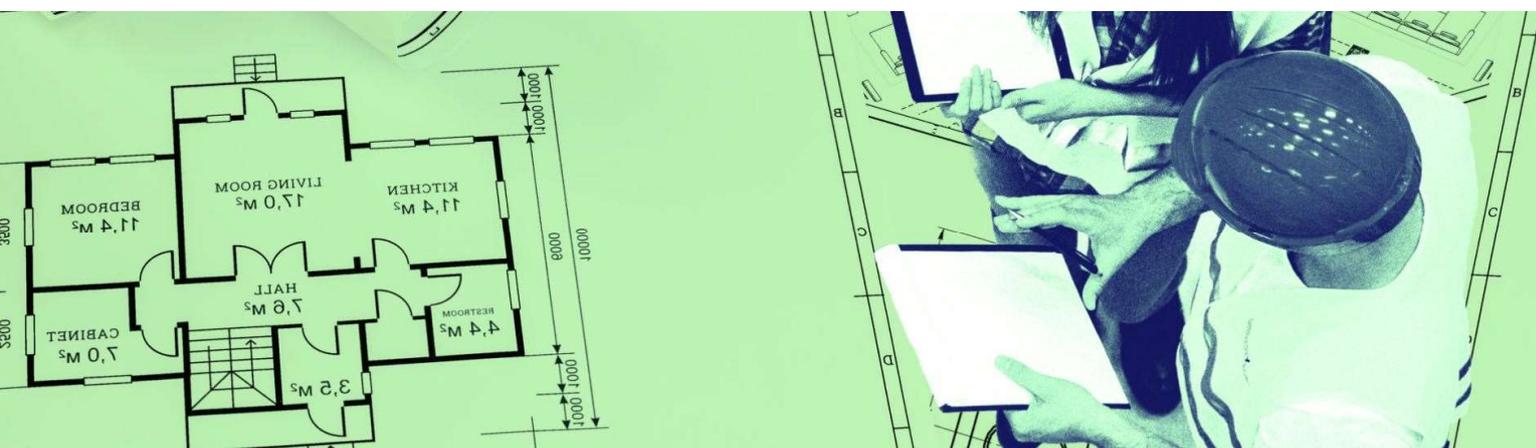
6.Rappresentanza di studenti e formatori negli organi decisionali: Per dare una voce diretta nello sviluppo e nella revisione dei programmi di studio è bene far partecipare nei comitati decisionali del curriculum rappresentanti selezionati di studenti e docenti.

Esempio di buona pratica – Construction Blueprint

Uno degli obiettivi del progetto Construction Blueprint è stato promuovere il miglioramento delle competenze e la riqualificazione dei lavoratori edili nell'Unione Europea. Il consorzio ha lavorato durante il progetto, a sviluppare dei percorsi formativi che comprendono, gli obiettivi, le competenze, il numero di ore,

ecc., da rivolgere a lavoratori e/o studenti con un livello di qualifica compreso tra 3 e 5 del Quadro europeo delle qualifiche (EQF), su argomenti come: efficienza energetica, economia circolare e digitalizzazione del settore delle costruzioni

<https://constructionblueprint.eu/training-curricula/>



2.2 Consiglio no. 2: Proposta di formazione innovativa

È interessante notare che, durante la pandemia, le lezioni teoriche sono state considerate più adatte per l'insegnamento a distanza, sebbene anche quelle pratiche abbiano suscitato un notevole interesse, tuttavia, gli studenti hanno riferito di sentirsi meno concentrati durante le sessioni online, evidenziando la necessità di una migliore organizzazione e interattività negli ambienti di apprendimento a distanza.

1. Apprendimento basato su progetti:

Integrare soluzioni di apprendimento basati su progetti, in cui studenti e formatori collaborino in scenari realistici che influenzino la progettazione del contenuto e del processo di apprendimento stesso. In questo contesto, è conveniente adottare esempi di buone pratiche dal mondo del lavoro.

2. Meccanismi di Feedback: Definire meccanismi di feedback permettendo agli studenti e ai formatori di esprimere le proprie opinioni e fornire suggerimenti sul curriculum. questo può essere implementato attraverso sondaggi periodici, sessioni di feedback o piattaforme di feedback elettroniche, creando una base per un insegnamento più interattivo, in cui studenti e formatori possono imparare gli uni dagli altri in modo collaborativo.

3. Formazione per insegnanti: Offrire agli insegnanti più possibilità di formazione e di supporto per implementare metodi di insegnamento interattivi nelle lezioni online e garantire oltre ai risultati di apprendimento il coinvolgimento degli studenti. Gli insegnanti dovrebbero essere in grado di connettersi ai nuovi strumenti con la stessa rapidità con cui lo fanno gli studenti.

4. Flessibilità nell'apprendimento: Acconsentire agli studenti flessibilità di interazione con il curriculum, permettendo di selezionare le attività o permettendo l'adattabilità dei moduli alle esigenze e alle preferenze individuali. Gli insegnanti dovrebbero essere in grado di creare queste tipologie di ambienti di lavoro acquisendo capacità di coaching e di gestione dei progetti.

42

Esempio di buona pratica – Conferenza "Digitalization and TVET"

È una piattaforma che permette la fruizione di formazione tramite lo scambio, il trasferimento delle conoscenze e il networking. Le domande poste principalmente sono:

In che modo la digitalizzazione dei processi lavorativi influisce sull'istruzione e formazione professionale e sulla sua gestione? Cosa significa per lo sviluppo

delle competenze dei professionisti dell'istruzione e della formazione professionale? Sulla base delle descrizioni dei casi, i partecipanti ricevono suggerimenti e strategie per l'aggiornamento della formazione degli insegnanti degli istituti di formazione professionale alle esigenze di un mondo del lavoro digitale.

2.3 Consiglio no. 3: Trova la tua proposta

Gli studenti evidenziano l'importanza che gli ambienti di apprendimento siano interattivi per migliorare il coinvolgimento e la concentrazione durante le lezioni online. Guardando al futuro, gli IFP devono esplorare le opportunità per fornire agli studenti l'accesso agli strumenti digitali e alle infrastrutture IT i quali, non dovrebbero limitarsi al copia e incolla degli strumenti e dei metodi presentati dagli insegnanti, ma dovrebbero essere supportati nel trovare e testare strumenti e metodi digitali nuovi al fine di sviluppare in autonomia nuovi esempi di buone pratiche.

1.Integrazione di moduli di apprendimento interattivi: Gli IFP possono integrare moduli di insegnamento interattivi nel loro curriculum, fornendo agli studenti esperienze di apprendimento immersive e coinvolgenti. Questi moduli possono incorporare elementi di gamification, simulazioni e scenari con l'implementazione di realtà virtuale per migliorare il loro coinvolgimento e la concentrazione durante le lezioni online.

Esempio: creazione di laboratori sulle competenze digitali: organizzare laboratori incentrati sulla formazione delle competenze digitali, in cui gli studenti imparino ad impiegare diversi strumenti e tecnologie digitali per l'apprendimento. Questi workshop dovrebbero coprire argomenti come l'uso di piattaforme di collaborazione online, la creazione di contenuti multimediali e l'uso di app educative.

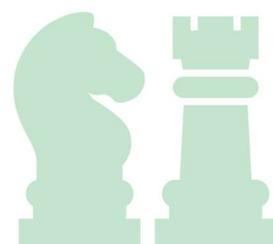
2.Creazione di progetti digitali guidati dagli studenti: gli IFP possono incoraggiare gli studenti ad intraprendere progetti digitali in cui esplorare e sperimentare da soli diversi strumenti e metodi digitali. Questo tipo di approccio promuove la creatività, il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi, poiché si devono impegnare attivamente

nel cercare e sperimentare strumenti digitali pertinenti al proprio percorso di studio.

3.Collaborazione con aziende del settore: Gli IFP possono collaborare con aziende del settore per offrire agli studenti l'accesso a strumenti e tecnologie digitali all'avanguardia. Questa sinergia con il mondo reale permette agli studenti di acquisire esperienza pratica e sviluppare competenze immediatamente applicabili nelle loro future carriere lavorative.

Per esempio: Programmi di tutoraggio: Definire programmi di tutoraggio in cui professionisti guidino gli studenti ad usare efficacemente gli strumenti digitali per l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze. I tutor dovrebbero fornire supporto e guida su misura, aiutando a superare le difficoltà per massimizzare il potenziale delle tecnologie digitali nel percorso educativo.

4.Valutazioni e miglioramenti continui: valutare regolarmente l'efficacia delle iniziative di supporto e formazione di sviluppo delle competenze digitali. In base ai feedback di studenti e educatori, è possibile apportare modifiche per garantire che il supporto fornito soddisfi le esigenze e le aspettative degli studenti in un panorama digitale in continua evoluzione.



Esempio di buona pratica – Educa en Digital

44

Il progetto, avviato nell'anno scolastico 2020-2021, Educa en Digital è una guida per l'uso degli strumenti digitali nelle classi, prevista e approvata dal Consiglio dei ministri spagnolo con l'obiettivo di sostenere la trasformazione digitale in Spagna, che grazie all'implementazione di

piattaforme di supporto per insegnanti, studenti e autorità educative tramite l'uso dell'intelligenza artificiale (AI), promuove un approccio personalizzato alla formazione. Il programma Educa en Digital mira a colmare i principali divari educativi digitali.:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-7682



A person with long hair, wearing a dark jacket and pants, stands on a metal balcony with their arms outstretched. The balcony has a wooden handrail and a metal grid floor. The background shows a vast mountain range with snow-capped peaks and a valley filled with white clouds under a clear blue sky. A yellow semi-transparent banner is overlaid on the image, containing the text.

Sviluppo e formazione professionale di insegnanti e formatori

1. Strategie per lezioni organizzate e coinvolgenti

Poiché il panorama educativo evolve rapidamente adattandosi ai progressi tecnologici, l'esigenza di una formazione digitale efficace per insegnanti e formatori è cruciale. Il trasferimento verso ambienti di apprendimento online e ibridi, accelerato dalla pandemia di COVID-19, ha sottolineato l'importanza di dotare gli insegnanti delle competenze digitali necessarie per prosperare in questi nuovi contesti. Questa sezione esamina le migliori pratiche e strategie affinché insegnanti e formatori sviluppino competenze negli strumenti e nelle metodologie digitali, per offrire un'istruzione di alta qualità in un contesto digitale.

1.1 Strategie

Molte cose sono cambiate in termini di digitalizzazione dalla pandemia del 2019, segnando l'inizio di una nuova era per il settore dell'istruzione. Molti istituti educativi e insegnanti, tuttavia, non sono ancora adeguatamente preparati per questo cambiamento radicale. I risultati del sondaggio che abbiamo condotto all'inizio di questo progetto lo dimostrano chiaramente. Non solo i materiali didattici non sono ancora digitalizzati, ma mancano anche norme uniformi riguardanti curriculum, strumenti, funzionalità e linee guida da utilizzare. Queste norme non esistono né a livello europeo, né a livello nazionale o provinciale.

Gli insegnanti e i formatori sono lasciati soli quando si tratta di creare, progettare e fornire corsi online adeguati. Ciò porta a

frustrazione e a scarse esperienze di insegnamento/apprendimento sia per gli insegnanti che per gli studenti.

Sebbene la nuova era dell'apprendimento online offra possibilità entusiasmanti, ci sono molte difficoltà come il sovraccarico di informazioni e gli orari irregolari, che possono lasciare gli insegnanti sopraffatti. Questa proposta fornisce strategie pratiche, oltre a consigli per aiutarli a semplificare le pratiche di insegnamento online e acquisire confidenza con gli strumenti digitali per creare classi online interattive che coinvolgano gli studenti. Per trasformare le lezioni online da una lezione disorganizzata a un'esperienza di apprendimento dinamica e arricchente seguire i seguenti suggerimenti:

Riduci il sovraccarico degli strumenti e semplifica l'organizzazione:

- **Consolidamento degli strumenti:** La scelta del giusto strumento di gestione dell'apprendimento (LMS) è essenziale per gestire in modo efficiente i materiali del corso, i compiti, le conversazioni e i voti. Se il centro di formazione dispone di un LMS, è importante acquisire dimestichezza nell'uso delle funzionalità di base. Se non è disponibile un LMS e i vincoli di budget ne impediscono l'acquisto, le sessioni in aula virtuale o i corsi online possono essere condotti con Zoom o Google Meet. È fondamentale che gli insegnanti padroneggino questi strumenti per garantirne un uso efficace.
- **Uso dell'archivio in cloud:** Usare l'archiviazione in cloud come Google Drive o Dropbox per organizzare programmi di lezioni, presentazioni e lavoro degli studenti. Questo aiuta a mantenere i materiali ben organizzati e riutilizzabili.
- **Sviluppare un sistema:** Definire un sistema chiaro per denominare file e cartelle in base a oggetto, argomento o data. Questo rende più semplice trovare i contenuti per prepararli per la lezione successiva.

Standardizzare l'insegnamento online e creare fiducia

- **Coerenza della pianificazione:** Pianificare i giorni e gli orari delle lezioni online e soprattutto rispettarli. Questo aiuta a sviluppare una routine e rende l'apprendimento online prevedibile. Le pause sono necessarie nelle lezioni virtuali molto più che nelle lezioni in presenza. Ricordarsi di implementare alcune attività interattive o sociali mantenendo coerente l'orario di lavoro costruttivo.
- **Iniziare in piccolo:** Se le competenze digitali sono scarse, integrare un po' alla volta la tecnologia. Iniziare con uno strumento familiare come la posta elettronica, quindi esplorare il software di presentazione o le lavagne online, implementare in seguito gli strumenti per webinar o aule virtuali. È bene ricordare che le aule virtuali offrono spesso nell'applicazione stessa lavagne interattive, condivisione dello schermo, condivisione di documenti ecc.
- **Sviluppo professionale:** Incoraggiare la partecipazione a workshop o corsi online per rafforzare la fiducia e acquisire nuove competenze di insegnamento digitale. È preferibile partecipare a sessioni di formazione sugli strumenti che vengono effettivamente utilizzati, piuttosto che avere una conoscenza superficiale di una vasta gamma di strumenti inutilizzati. È bene, concentrarsi su pochi strumenti e conoscerli a fondo.

Aumenta l'interazione nelle aule virtuali

- **Strumenti interattivi:** Esplorare strumenti gratuiti o usare funzionalità già stabilite nel proprio centro educativo. Usare sondaggi, quiz, gruppi di lavoro per discussioni o lavagne interattive e collaborative per creare un ambiente più coinvolgente.
- **Strategie di apprendimento attivo:** Superare l'insegnamento tradizionale in stile lezione frontale. Integrare attività coinvolgenti e sociali come dibattiti, esercizi di risoluzione dei problemi e progetti di gruppo per coinvolgere attivamente gli studenti.
- **Incoraggiare la partecipazione:** Porre domande, utilizzare sale riunioni per le discussioni e offrire opportunità agli studenti per la condivisione del proprio lavoro e delle proprie idee.

1.2 Scenari su misura per insegnanti e formatori

Questa proposta delinea una guida completa per fornire agli insegnanti e ai formatori strumenti digitali e consigli pratici, ipotizzando tre scenari distinti: Ideale, Moderato e Minimo. Ogni scenario è progettato per guidare gli insegnanti nel percorso di trasformazione digitale, semplificando l'insegnamento online, aumentando la confidenza con gli strumenti digitali e creando sessioni di classe interattive che coinvolgano attivamente gli studenti.

Scenario ideale

Nello scenario ideale, tutti gli insegnanti hanno confidenza con gli strumenti digitali in uso per progettare, condurre e gestire i propri contenuti online e nella classe virtuale. Usano frequentemente questi strumenti e leggono la documentazione ufficiale e i “manuali d’uso”, che contribuisce a farli sentire più sicuri. Questo è possibile se gli strumenti digitali e il loro utilizzo sono regolamentati all’interno del centro di formazione. Dovrebbe esserci uno standard che definisce quali strumenti adottare nelle classi virtuali, per lo scambio di dati tra studenti e insegnanti e per le valutazioni. Inoltre, la documentazione ufficiale e le guide tecniche dovrebbero essere a disposizione gratuitamente a tutti gli insegnanti.

È utile organizzare sessioni di formazione per tutti gli insegnanti del centro di formazione. Gli adulti, così come gli alunni, amano imparare in gruppo. È più facile scambiare esperienze e forse anche buone pratiche con i pari nei contesti di apprendimento. In questo scenario, delle sessioni di formazione a partecipazione obbligatoria dovrebbero essere programmate e scadenziare.

48

Programmi di supporto come ad esempio “gli studenti insegnano agli insegnanti” potrebbero essere implementati. Questi laboratori coinvolgono studenti e insegnanti per migliorare le competenze digitali degli insegnanti. Gli studenti sono spesso più digitali e si muovono con maggiore sicurezza negli strumenti e nelle funzionalità rispetto agli adulti, così che, questa collaborazione potrebbe risultare particolarmente efficace.

Costruire una rete di insegnanti per migliorare le competenze grazie allo scambio di informazioni, operando con una filosofia open source in cui i contenuti e le soluzioni sviluppate vengono condivise nella rete per renderli accessibili a tutti. L’esempio potrebbe essere creare un “hub di contenuti” in cui gli insegnanti contribuiscono con il proprio materiale affinché altri lo possano usare. In questo caso è necessario presupporre una conoscenza tecnica di base, come ad esempio la navigazione in Internet e l’invio di e-mail..

Scenario moderato

La soluzione intermedia potrebbe essere quella di dotare le aule virtuali con uno standard di strumenti utili per lo scambio di dati tra studenti e insegnanti e per le valutazioni, inoltre, dovrebbe essere messo a disposizione gratuitamente a tutti gli insegnanti, la documentazione ufficiale e le guide tecniche.

Sessioni di formazione a partecipazione volontaria, dovrebbero essere programmate e organizzate per tutto il corpo docenti del centro di formazione.

In questo scenario, si presuppone una conoscenza tecnica di base di come muoversi in Internet, inviare e-mail ecc.

Scenario minimo

Nello scenario minimo, i docenti e il centro di formazione, per garantire un'esperienza di insegnamento-apprendimento solida e coerente agli studenti, dovrebbero:

- Avere una conoscenza tecnica di base di come muoversi in Internet, inviare e-mail, ecc.
- Possedere uno standard minimo di strumenti digitali da usare nelle classi virtuali, per lo scambio di dati tra studenti e insegnanti e per la valutazione. Sulla base di questo standard, la documentazione ufficiale e le "guide pratiche" dovrebbero essere disponibili gratuitamente per tutto il corpo docenti del centro di formazione.

Nei contesti sopra descritti, gli insegnanti possono diventare più organizzati e sicuri negli ambienti di apprendimento online, creando un'esperienza di apprendimento coinvolgente ed efficace per i propri studenti.

Esempio di pratica consigliata:

49

SELFIE - Si tratta di uno strumento dedicato agli insegnanti dell'UE e di altri paesi che aiuta a riflettere su come usano le tecnologie digitali nelle proprie attività didattiche. Con questo strumento gli insegnanti riescono a valutare le proprie competenze digitali e a identificare i settori in cui hanno bisogno di ulteriore formazione e supporto.

<https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>

MOOC pubblici (massive open online courses) sono progettati per supportare i partecipanti nella riflessione sulle proprie competenze digitali e nell'acquisizione di familiarità con le tecnologie digitali per l'insegnamento e l'apprendimento. Questi corsi offrono un'opportunità unica per esplorare una varietà di strumenti e strategie, promuovendo un apprendimento continuo e adattivo.

<https://www.europeanschoolnetacademy.eu/courses/course-v1:EDURegio+DigitallyCompetent+2020/about>



2. Formazione per insegnanti e formatori

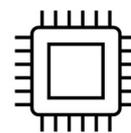
L'alfabetizzazione digitale è diventata una competenza fondamentale per gli educatori e comprende la capacità di utilizzare strumenti digitali e la capacità di comprendere come integrare questi strumenti nelle pratiche di insegnamento. L'alfabetizzazione digitale consente agli insegnanti di migliorare i propri metodi didattici, coinvolgere gli studenti in modo più efficace adattandosi alle diverse esigenze richieste da un mondo sempre più digitale.

L'alfabetizzazione digitale non si limita alla semplice padronanza della tecnologia, ma implica anche la comprensione di come applicarla in modo pedagogico. Gli insegnanti devono sapere come creare e curare contenuti digitali, facilitare le conversazioni online, valutare l'apprendimento degli studenti in un ambiente virtuale e affrontare le sfide legate all'educazione digitale, come l'equità digitale e la sicurezza informatica.

Componenti chiave della formazione digitale per gli educatori

1. Competenze digitali di base

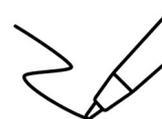
Prima di immergersi negli strumenti digitali e nelle pedagogie avanzate, è fondamentale che gli educatori stabiliscano una base di competenze digitali minime. Questo include la capacità di utilizzare applicazioni software comuni, come elaboratori di testi, fogli di calcolo e software di presentazione, oltre a navigare in Internet in modo sicuro e gestire file digitali. I programmi di formazione devono garantire che tutti gli educatori, indipendentemente dalla loro esperienza pregressa, acquisiscano queste competenze fondamentali.



50

2. Learning Management Systems (LMS)

Un LMS è un elemento fondamentale dell'educazione digitale moderna. La formazione dovrebbe focalizzarsi sull'aiutare gli educatori a diventare esperti nell'uso dell'LMS disponibile nel proprio istituto. In particolare, è importante che gli insegnanti acquisiscano competenze nella creazione e nell'organizzazione dei materiali del corso, nella gestione delle iscrizioni degli studenti, nel monitoraggio dei progressi e nell'utilizzo degli strumenti di comunicazione integrati nell'LMS. La familiarità con questi sistemi consente di gestire i corsi in modo più efficiente, offrendo agli studenti un'esperienza di apprendimento coerente e coinvolgente.



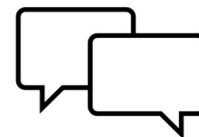
3. Strumenti interattivi e collaborativi

La formazione digitale dovrebbe introdurre gli educatori a una varietà di strumenti interattivi e collaborativi in grado di migliorare il coinvolgimento degli studenti. Questi strumenti includono lavagne online, forum di comunicazione e piattaforme di lavoro di gruppo come Google Workspace o Microsoft Teams. Gli insegnanti dovrebbero imparare come integrare questi strumenti nei propri metodi di insegnamento per favorire la collaborazione, la creatività e il pensiero critico tra gli studenti.



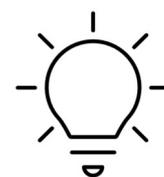
4. Valutazione e feedback negli ambienti digitali

Una delle sfide principali dell'educazione digitale è la valutazione efficace dell'apprendimento degli studenti. I programmi di formazione dovrebbero integrare strumenti di valutazione digitale che offrano diversi metodi, come quiz, valutazioni tra pari e progetti pratici. Inoltre, è fondamentale che gli insegnanti imparino a fornire in formato digitale feedback tempestivi e costruttivi, essendo essenziale per la crescita e lo sviluppo degli studenti.



5. Creazione e cura di contenuti digitali

Gli insegnanti devono diventare esperti nella creazione e nella cura di contenuti digitali che siano sia coinvolgenti che educativi. La formazione dovrebbe concentrarsi sull'uso di strumenti multimediali per sviluppare video, podcast, infografiche e altre risorse digitali. È fondamentale che gli educatori apprendano come selezionare e curare i contenuti esistenti o provenienti da fonti affidabili, assicurando che i materiali forniti siano accurati, pertinenti e allineati con gli obiettivi di apprendimento.



6. Sicurezza informatica ed etica digitale

Con l'aumento dell'uso degli strumenti digitali, cresce anche la responsabilità di garantire che sia gli insegnanti che gli studenti siano consapevoli dei rischi legati alla sicurezza informatica e all'etica digitale. La formazione dovrebbe includere le migliori pratiche per la protezione dei dati personali, il riconoscimento dei tentativi di phishing e la promozione di comportamenti etici online. Gli insegnanti devono essere preparati a guidare i propri studenti nella navigazione del mondo digitale in modo sicuro e responsabile.



51

Esempio di pratica consigliata: FORTRAINERS

Il Progetto Erasmus+ FORTRAINERS è incentrato sullo sviluppo professionale di insegnanti e formatori, principalmente attraverso la creazione e l'implementazione di un piccolo corso privato online (SPOC). Questo SPOC è progettato per aiutare gli educatori ad acquisire pratiche pedagogiche digitali innovative per l'insegnamento. Il corso è suddiviso in tre moduli, ciascuno focalizzato su diversi aspetti del ruolo della tecnologia digitale

nell'istruzione: migliorare il coinvolgimento e la memorizzazione degli studenti, promuovere un approccio proattivo all'apprendimento e sfruttare la mobilità, sia fisica che virtuale. Partecipando a questo SPOC, insegnanti e formatori hanno l'opportunità di adottare nuove strategie educative che arricchiscono le loro competenze digitali, pedagogiche e professionali.

<https://www.fortrainers.eu/>



2.1 Migliori pratiche per la formazione degli educatori

1. Valutazione delle esigenze e percorsi di apprendimento personalizzati:

Un approccio unico alla formazione digitale non è sempre efficace a causa dei diversi livelli di competenza degli educatori. Condurre una valutazione dei bisogni è fondamentale per progettare percorsi di apprendimento personalizzati, assicurando che ogni insegnante, sia esso un principiante o un utente avanzato, riceva la formazione adeguata alle proprie esigenze.

2. Approccio di apprendimento misto:

Gli educatori, proprio come gli studenti, beneficiano dell'approccio misto alla formazione. La combinazione di workshop in presenza e moduli online permette, accedendo a supporto e guida, di apprendere secondo il proprio ritmo. Questo modello di apprendimento ibrido non solo arricchisce l'esperienza formativa dei formatori e educatori, ma offre anche un esempio pratico di come implementare strategie simili con i propri studenti.

3. Apprendimento e collaborazione tra pari:

Incoraggiare l'apprendimento e la collaborazione tra pari è estremamente efficace per la formazione degli educatori. Gli insegnanti possono condividere esperienze, affrontare sfide e trovare soluzioni insieme, apprendendo gli uni dagli altri in un ambiente stimolante. La creazione di una comunità di pratica, in cui si svolgono discussioni regolari su strumenti e strategie digitali, promuove un apprendimento continuo e favorisce l'innovazione.

52

4. Sviluppo professionale continuo:

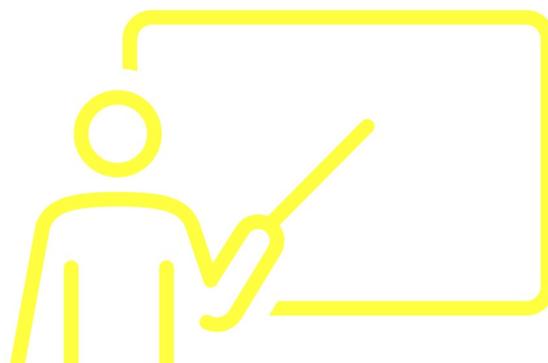
Gli strumenti e le tecnologie digitali si evolvono costantemente, rendendo fondamentale per gli insegnanti impegnarsi in uno sviluppo professionale continuo, gli istituti dovrebbero offrire sessioni di formazione continua, webinar e workshop per aiutarli a rimanere aggiornati sulle ultime novità. Fornire accesso a corsi e risorse online può supportare ulteriormente l'apprendimento continuo, permettendo agli educatori di affinare le proprie competenze e rimanere al passo con le innovazioni del settore.

5. Infrastrutture e risorse di support:

Affinché la formazione digitale abbia successo, è fondamentale che gli insegnanti abbiano accesso a tecnologie e risorse affidabili. Gli istituti dovrebbero garantire infrastrutture adeguate, come una connessione Internet ultraveloce in grado di supportare l'apprendimento digitale, insieme all'hardware necessario e a software aggiornati. Fornire supporto tecnico è essenziale per aiutare gli insegnanti a risolvere rapidamente eventuali problemi, consentendogli di concentrarsi sull'insegnamento.

6. Incentivi e riconoscimenti:

Riconoscere e premiare gli educatori per gli sforzi compiuti nello sviluppo delle competenze digitali può incentivare più impegno nella partecipazione di programmi di formazione. Gli istituti potrebbero considerare l'idea di offrire certificati, badge o altre forme di riconoscimento al completamento dei moduli di formazione digitale. Inoltre, integrare le competenze digitali nelle valutazioni delle prestazioni degli insegnanti può motivarli a dare priorità al proprio sviluppo professionale nell'ambito.



2.2 Scenari per l'implementazione della formazione digitale

Per rispondere alle diverse esigenze e risorse degli istituti educativi, i programmi di formazione digitale possono essere implementati in vari scenari. Questi contesti offrono un quadro utile per consentire agli istituti di progettare i propri programmi di formazione in base alla specificità del loro ambiente.

1. Scenario ideale

In un contesto ideale, l'istituto è fortemente impegnato nella trasformazione digitale e dispone di risorse abbondanti. Offre programmi di formazione completi e continuativi che coprono tutti gli aspetti dell'alfabetizzazione digitale, dalle competenze di base fino alle strategie pedagogiche avanzate. Gli insegnanti hanno accesso alle tecnologie più recenti e si sviluppa una cultura di apprendimento innovativo e continuo. Workshop regolari, sessioni di apprendimento tra pari e coaching personalizzato sono pratiche standard.

2. Scenario moderato

In un contesto moderato, le risorse potrebbero essere limitate, ma rimane un forte impegno a migliorare l'alfabetizzazione digitale. I programmi di formazione si concentrano sulle competenze e sugli strumenti digitali essenziali, offrendo anche opportunità di formazione aggiuntiva per coloro che desiderano approfondire le proprie conoscenze. L'istituto potrebbe proporre una combinazione di sessioni di formazione in presenza e online, incoraggiando l'apprendimento tra pari, sebbene in modo meno formalizzato. Lo sviluppo professionale continuo è sostenuto, ma le opportunità potrebbero essere meno frequenti.

3. Minimal Scenario

Nel contesto minimo, le risorse sono limitate e l'istituto deve affrontare sfide significative per implementare la formazione digitale. In questa situazione, è fondamentale che gli insegnanti abbiano almeno un livello base di alfabetizzazione digitale per poter gestire efficacemente i propri corsi. La formazione si concentra sulle competenze essenziali e sull'uso di un numero ristretto di strumenti digitali. I workshop sono poco frequenti e gran parte dell'apprendimento è autogestito da insegnanti che si affidano a tutorial e risorse online. L'apprendimento tra pari avviene in modo informale, mentre le opportunità di sviluppo professionale continuo sono minime.

2.3 Difficoltà e soluzioni

Implementare programmi di formazione digitale presenta diverse sfide. Tra i problemi più comuni ci sono la resistenza al cambiamento, le differenze nei livelli di competenza digitale e le risorse limitate, queste difficoltà possono essere affrontate con una pianificazione attenta e un adeguato supporto.

1. Superare la resistenza al cambiamento

Alcuni insegnanti potrebbero opporsi alla formazione digitale, convinti che i metodi tradizionali siano più efficaci o semplicemente per paura della tecnologia. Affrontare questa resistenza richiede una combinazione di empatia e comunicazione chiara, insieme a dimostrazioni concrete dei vantaggi derivanti dall'uso degli strumenti digitali. I programmi di formazione dovrebbero essere progettati per introdurre gradualmente la tecnologia, permettendo agli insegnanti di acquisire fiducia e progredire seguendo il proprio ritmo.

2. Affrontare i diversi livelli di competenza

Le differenze di competenze digitali tra educatori possono rendere complessa la progettazione di programmi di formazione che soddisfino le esigenze di tutti. Offrire percorsi

formativi personalizzati e fornire supporto aggiuntivo a chi ne ha bisogno può contribuire a colmare questo divario. Programmi di mentoring tra pari possono rivelarsi molto efficaci, consentendo agli insegnanti più esperti di supportare e guidare i propri colleghi.

3. Massimizzare le risorse limitate

In un contesto di risorse limitate, gli istituti devono adottare un approccio strategico alla formazione digitale. È fondamentale concentrarsi sulle competenze e sugli strumenti più essenziali, sfruttare risorse gratuite o a basso costo e promuovere l'apprendimento autonomo per ottimizzare i budget disponibili. In questo contesto, collaborare con altri istituti per condividere risorse e competenze può rivelarsi estremamente vantaggioso.

Conclusione – Il futuro della formazione digitale nell'istruzione

Con l'evoluzione della tecnologia, gli insegnanti potrebbero aumentare le richieste di integrare gli strumenti digitali nei propri programmi di insegnamento. Il futuro della formazione digitale nell'istruzione comporterà, probabilmente, una maggiore enfasi sull'apprendimento personalizzato, sull'uso dell'intelligenza artificiale e sull'analisi dei dati che aiuteranno a personalizzare i programmi di formazione incorporando tecnologie emergenti come la realtà virtuale e aumentata.

Il ruolo degli educatori continuerà a spostarsi dall'essere la fonte primaria di conoscenza a diventare facilitatori dell'apprendimento, guidando gli studenti attraverso una ricchezza di risorse digitali. Questo tipo di cambiamento richiederà oltre allo sviluppo professionale un impegno di apprendimento continuo, sia per gli insegnanti che per i discenti.

Formare insegnanti e formatori affinché diventino competenti negli strumenti e nelle metodologie digitali è essenziale per il futuro dell'istruzione. Adottando le migliori pratiche, affrontando le sfide e implementando programmi di formazione che soddisfano le esigenze specifiche del proprio contesto, gli istituti educativi possono permettere ai propri insegnanti di prosperare in un mondo digitale. L'obiettivo è creare un ambiente di apprendimento

dinamico e coinvolgente che prepari gli studenti al successo in una società sempre più digitale.

Il viaggio verso la piena integrazione digitale nella formazione professionale è in corso e richiede uno sforzo di collaborazione da parte di tutte le parti interessate. Gli istituti devono continuare a impegnarsi per il miglioramento continuo, abbracciando le nuove tecnologie e metodologie man mano che emergono e garantire che entrambi, educatori e studenti siano supportati in tutto il processo. L'obiettivo è creare un sistema educativo resiliente, adattabile e pronto per il futuro permettendo agli studenti di prosperare nell'era digitale.

Il successo della trasformazione digitale nell'istituto professionale sarà misurato non solo dai progressi tecnologici raggiunti, ma dall'impatto positivo sui risultati degli studenti, sulle capacità degli insegnanti e sulla qualità complessiva dell'istituto. In quanto tale, questo rapporto funge sia da tabella di marcia che da invito all'azione affinché le scuole e i centri di formazione professionali abbraccino la trasformazione digitale, garantendo che rimangano pertinenti, competitivi ed efficaci nel soddisfare le esigenze degli studenti di oggi e della forza lavoro di domani.

Riguardo TechnoVET



Riguardo TechnoVET

TechnoVET, è un progetto co-finanziato da Erasmus+, è dedicato al raggiungimento di diversi obiettivi chiave. Questi includono il progresso e il miglioramento della digitalizzazione nella formazione professionale, nonché la promozione del concetto di digitalizzazione di questo settore. Il progetto mira ad offrire soluzioni per affrontare i cambiamenti tecnologici nelle competenze trasversali e nell'organizzazione amministrativa indotti durante il periodo della pandemia.

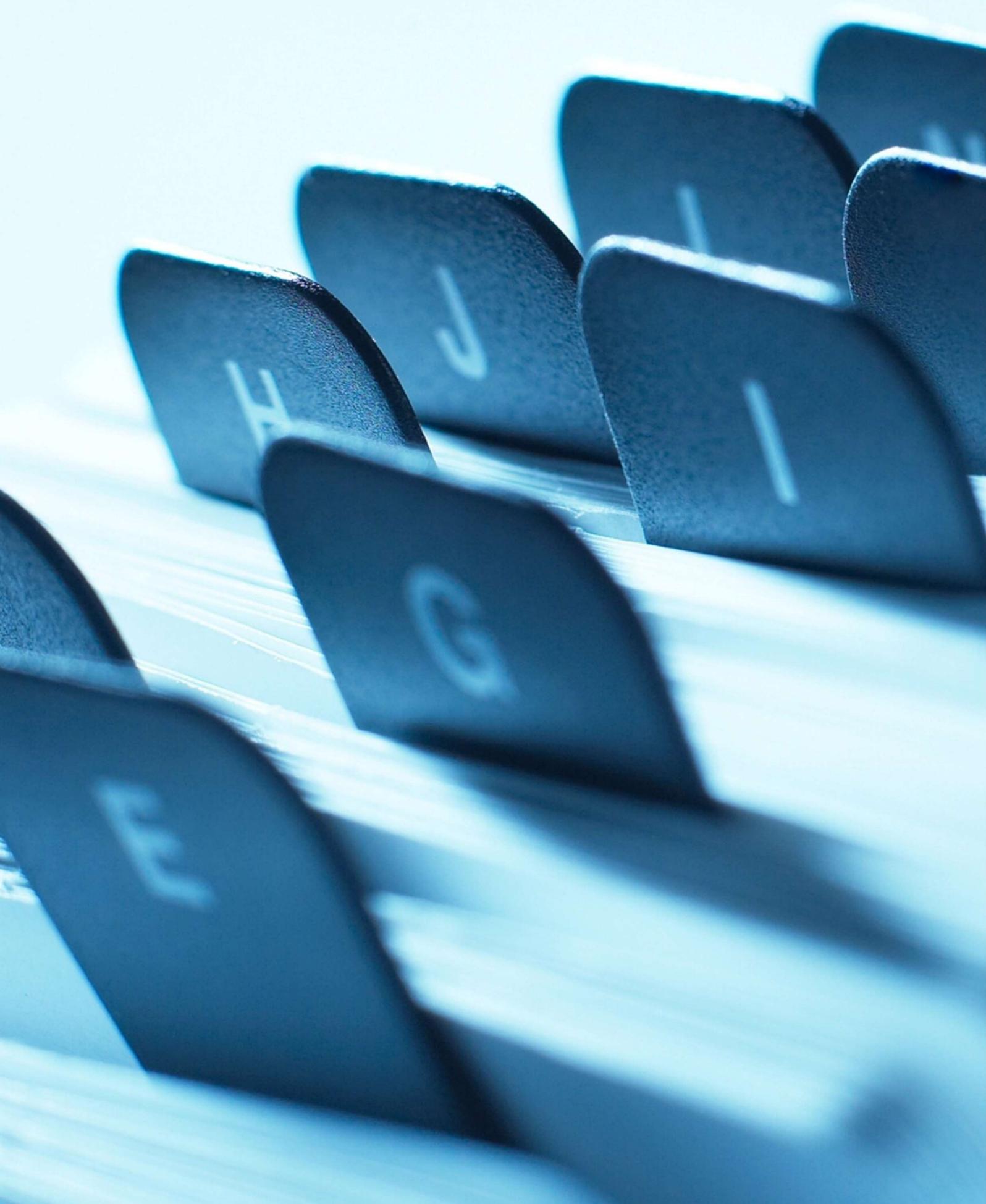
La ricerca ha comportato la conduzione di sondaggi in cinque paesi partner: Spagna, Germania, Belgio, Lituania e Italia. Le indagini hanno esplorato come educatori, studenti e centri di formazione hanno affrontato le sfide legate alla digitalizzazione di materiali didattici, esami e implementazioni pratiche durante gli ultimi due anni di pandemia. Ci siamo concentrati a capire i cambiamenti specifici che

hanno vissuto, alle soluzioni che hanno ideato e alle aree in cui hanno identificato miglioramenti o ulteriori necessità di sviluppo.

L'indagine si è concentrata su tre aree chiave: implementazione tecnica, competenze trasversali e gestione amministrativa. Le informazioni acquisite dal sondaggio sono state raccolte in un rapporto che funge da guida per le parti interessate nel campo dell'istruzione e formazione professionale (IFP) sulla digitalizzazione. Come evidenziato in precedenza, questo rapporto si basa sulle lacune e sulle esigenze identificate nel sondaggio. Oltre a questa guida pratica alla digitalizzazione, sono stati sviluppati anche dei video-corsi di competenze. Lo scopo del rapporto e dei video-corsi è quello di assistere il processo di digitalizzazione del vostro Istituto di Formazione Professionale.



Riferimenti



Riferimenti

Anis, Muneeba. (2024). Teacher Professional Development in the Digital Age: Addressing the Evolving Needs Post- COVID. International Journal For Multidisciplinary Research. 6. 1-14. <https://www.ijfmr.com/research-paper.php?id=12386>

Cedefop and OECD (2024). Apprenticeships and the digital transition: modernising apprenticeships to meet digital skill needs. Publications Office of the European Union. Cedefop reference series; 125. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/41842723-2935-11ef-9290-01aa75ed71a1/language-en>

European Commission. (2020). Digital Education Action Plan (2021-2027): Resetting education and training for the digital age. European Union. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

European Training Foundation (2023). Building evidence to support vocational excellence for the digital and green transitions The Role of Centres of Vocational Excellence in the Digital Transition. <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-11/CoVEs%20in%20the%20digital%20transition.pdf>

58

Herrero, C., Villar Onrubia, D., Cosgrove, J., Kluzer, S., Centeno, C., Castaño Muñoz, J., Romero Rodríguez, S., Moreno Morilla, C., Weikert García, L., Arroyo Sagasta, A., Zubizarreta Pagalday, A., Wisniewski, D. and Fabe, N., Digital Transformation of Vocational Education and Training (VET) Workshop, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138603>

OECD (2023), Building Future-Ready Vocational Education and Training Systems, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris https://www.oecd-ilibrary.org/education/building-future-ready-vocational-education-and-training-systems_28551a79-en

OECD (2021), Teachers and Leaders in Vocational Education and Training, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd-ilibrary.org/education/teachers-and-leaders-in-vocational-education-and-training_59d4fbb1-en

Disclaimer

Tutti i collegamenti esterni e le risorse a cui si fa riferimento nel rapporto finale di TechnoVET sono stati verificati come accurati e affidabili alla data di pubblicazione del, 15 marzo 2025. Tuttavia, è da tener presente che non abbiamo alcun controllo sul contenuto di siti Web o delle risorse esterne, che potrebbero cambiare nel tempo. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per la disponibilità, l'accuratezza o il contenuto di queste fonti esterne dopo la data di pubblicazione