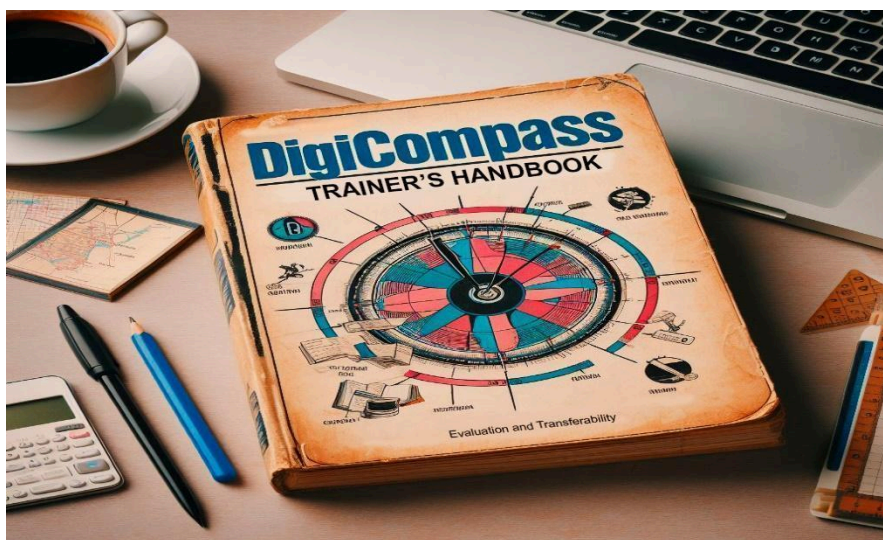




# Manuale del trainer DigiComPass



Co-funded by  
the European Union





**Autori** Peter Mazohl (a cura di), Emilio Sanz, Diyana Todorova, Eleni Pistola,  
Alexandros Yeratziotis, Christos Mettouris, Pasquale Venditti, Errol St. Claire Smith

**Progetto:** Quadro di riferimento per il riconoscimento delle competenze digitali per  
l'educazione degli adulti Progetto ERASMUS+ 2022-1-CY01-KA220-ADU-000085965

**Pubblicato:** 13 settembre 2024 – Versione 1.0

**Estratto**

.

Documento sottoposto a revisione paritaria

Questo documento è il risultato del pacchetto di lavoro 5 del progetto Erasmus+.



## CONTENUTO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
1.1	Concetto del corso	5
<b>2</b>	<b>LINEE GUIDA PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL FLIPPED LEARNING 3.0</b>	<b>8</b>
2.1	FL3: Concetti fondamentali	8
<b>3</b>	<b>CONTENUTI DELLA FORMAZIONE</b>	<b>14</b>
3.1	Modulo 1: Informazione e alfabetizzazione dei dati	14
3.2	Modulo 2: Comunicazione e collaborazione	18
3.3	Modulo 3: Creazione di contenuti digitali	25
3.4	Modulo 4: Sicurezza	29
3.5	Modulo 5: Risoluzione dei problemi	33
3.6	Spazi di apprendimento individuali	38
3.7	Spazio di apprendimento di gruppo	43
3.8	Spazio di gruppo Cose da fare e da non fare	46
<b>4</b>	<b>CONSIDERAZIONI SULL'IMPLEMENTAZIONE</b>	<b>52</b>
4.1	Disposizioni sulla piattaforma di apprendimento	52
4.2	Introduzione alla piattaforma di apprendimento	52
4.3	Spiegazione dei diversi formati di domande	53
4.4	Le esigenze dello studente nel contesto dei formati delle domande	56
4.5	Video interattivi	56
4.6	Comprendere l'apprendimento capovolto: il come e il perché	57
4.7	Sottolineare l'importanza di completare i compiti e acquisire conoscenze	58
4.8	Background di valutazione	60
<b>5</b>	<b>SUPPORTO INCLUSIVO (F.I.D)</b>	<b>61</b>
5.1	Fase di progettazione	61
5.2	Fase di consegna:	61
5.3	Valutazione:	62
5.4	Esempi di strumenti e strategie:	62
5.5	Definire l'inclusività nel contesto di un corso di formazione	62
5.6	Importanza delle considerazioni sopra fatte	63
<b>6</b>	<b>TRASFERIBILITÀ</b>	<b>64</b>
6.1	Istruzione scolastica	64
6.2	Istruzione e formazione professionale	69
6.3	Istruzione superiore	72
<b>7</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>75</b>
7.1	Quadro di riferimento per il riconoscimento e l'accreditamento – struttura e applicazione	75
7.2	Valutazione	76
7.3	Valutazione del corso	79
7.4	Valore e limiti dell'applicazione del Quadro di Riconoscimento ad altri corsi	80



Co-funded by  
the European Union



<b>8</b>	<b>APPENDICE</b>	<b>82</b>
<b>9</b>	<b>REFERENZE</b>	<b>84</b>
<b>10</b>	<b>GLOSSARIO</b>	<b>88</b>



## Estratto

Il manuale del formatore per questo progetto Erasmus+ fornisce un quadro completo per l'implementazione del Flipped Learning 3.0 (FL3) all'interno di un ambiente di corso digitale strutturato. La sezione iniziale delinea i concetti fondamentali di FL3, che sono alla base dell'approccio innovativo del corso, enfatizzando il coinvolgimento attivo degli studenti e lo sviluppo delle competenze digitali. I contenuti della formazione sono organizzati in cinque moduli chiave: Information & Data Literacy, Comunicazione e Collaborazione, Creazione di Contenuti Digitali, Sicurezza e Risoluzione dei Problemi.

Ogni modulo si concentra su specifiche competenze digitali necessarie per lo sviluppo personale e professionale in un mondo digitalmente connesso. Per migliorare l'esperienza di apprendimento, il manuale delinea gli spazi di apprendimento individuali e di gruppo, offrendo una guida su pratiche efficaci all'interno di contesti collaborativi. Le considerazioni sull'implementazione riguardano gli aspetti tecnici della piattaforma di apprendimento, forniscono istruzioni per navigare tra i vari formati di domande e discutono l'integrazione di video interattivi per supportare la metodologia di apprendimento capovolto.

Inoltre, il manuale enfatizza l'inclusività presentando il modello FID (Flipped Instructional Design), che include strategie specifiche per la progettazione, la consegna e la valutazione di contenuti inclusivi. La sezione sulla trasferibilità discute come il quadro del corso possa essere adattato a vari contesti educativi, tra cui l'istruzione scolastica, la formazione professionale e l'istruzione superiore.

Infine, vengono descritti in dettaglio i metodi di valutazione, comprese le pratiche di valutazione e l'applicazione di un quadro di riconoscimento, insieme a un'appendice, riferimenti e un glossario per supportare i formatori nell'erogazione e nella valutazione efficace del corso.



# 1 Introduzione

Questo manuale consente ai formatori che desiderano utilizzare il corso di formazione DigiComPass di implementarlo al meglio. A tal fine, vengono incorporate le esperienze dei corsi di formazione per piloti, nonché le istruzioni, i suggerimenti e le considerazioni condivise in relazione al corso.

## 1.1 Concetto del corso

Il Manuale per i formatori e la Guida alla valutazione di DigiComPass sono meticolosamente realizzati per supportare i formatori nell'erogazione, nella valutazione e nell'adattamento dei corsi all'interno del framework DigiComPass. Queste risorse mirano a garantire esperienze educative di alta qualità su misura per diversi gruppi di studenti adulti.

Obiettivi chiave:

- Implementazione efficace del corso  
Il manuale offre linee guida complete per l'implementazione di corsi su misura per specifici gruppi di adulti. Ciò include aree di interesse speciali come l'apprendimento intergenerazionale, l'inclusività e la sostenibilità per garantire che i corsi soddisfino le esigenze di tutti i partecipanti.
- Valutazione approfondita del corso  
La guida alla valutazione fornisce metodi e strumenti solidi per valutare l'implementazione e i risultati dell'apprendimento dei corsi. Questi strumenti aiutano i formatori a misurare con precisione l'efficacia e l'impatto dei loro programmi di formazione.
- Trasferibilità del corso senza soluzione di continuità  
La documentazione include istruzioni dettagliate su come adattare e trasferire i corsi a diversi contesti educativi, come l'istruzione scolastica e l'istruzione e formazione professionale continua (C-VET). Evidenzia il valore aggiunto di tali trasferimenti e affronta le potenziali sfide per garantire un adattamento agevole.

## 1.2 Comprendere l'apprendimento degli adulti

Gli studenti adulti provengono da contesti diversi, portando in classe una vasta esperienza di vita e di lavoro. Sono spesso autodiretti e motivati, cercano l'istruzione per specifici obiettivi personali o professionali. A causa di altri impegni come il lavoro e la famiglia, gli studenti adulti preferiscono orari di apprendimento



flessibili, come lezioni serali o nel fine settimana, corsi online o programmi part-time. Apprezzano le applicazioni pratiche delle conoscenze che possono essere immediatamente applicate al loro lavoro o alla vita quotidiana. Tuttavia, gli studenti adulti potrebbero aver bisogno di aiuto per bilanciare lavoro, famiglia e istruzione; gestire potenziali lacune nell'istruzione precedente; o affrontare il sentirsi fuori posto nei contesti educativi tradizionali.

L'apprendimento attivo, in particolare se basato sui principi del micro-apprendimento, sfrutta i vantaggi dei contenuti di formazione multimediali e interattivi per migliorare significativamente i risultati dell'apprendimento, in particolare per gli studenti adulti e anziani. Questo approccio suddivide le informazioni complesse in segmenti gestibili e di dimensioni ridotte, il che è fondamentale per mantenere il coinvolgimento e la fidelizzazione tra gli adulti che potrebbero avere un'agenda fitta di impegni o vincoli cognitivi. I contenuti multimediali interattivi, come video, quiz e simulazioni, si rivolgono a diversi stili di apprendimento e promuovono una comprensione più profonda attraverso l'applicazione pratica.

Inoltre, l'apprendimento attraverso la valutazione garantisce un feedback continuo, consentendo agli studenti di identificare e affrontare prontamente le lacune di conoscenza. Per gli studenti anziani, questo metodo è particolarmente efficace in quanto si adatta al loro ritmo e offre un ambiente di supporto che incoraggia la partecipazione attiva e rafforza la memoria attraverso test frequenti e a basso rischio. Nel complesso, queste strategie creano un'esperienza di apprendimento dinamica e adattiva che soddisfa le esigenze uniche degli studenti adulti e anziani, favorendo una maggiore motivazione, una migliore fidelizzazione e migliori risultati di apprendimento.

Dalla ricerca attuale, questi tre risultati sono stati rilevanti per lo sviluppo del corso di formazione DigiComPass. Inoltre, sono ben allineati con il framework FL3 che fornisce la base metodologica su cui è costruito il corso.

### **Approccio centrato sullo studente**

Uno dei principi chiave dell'apprendimento degli adulti è l'enfasi su un approccio centrato sullo studente. Gli adulti apportano all'ambiente di apprendimento un patrimonio di esperienze di vita e conoscenze, che dovrebbero essere riconosciute e integrate nel processo educativo. La ricerca attuale evidenzia l'importanza di coinvolgere gli studenti nella pianificazione e nella valutazione della loro istruzione, rendendo l'apprendimento rilevante per la loro vita personale e professionale. Consentendo agli adulti di assumere la responsabilità del loro apprendimento, gli

educatori possono migliorare la motivazione, il coinvolgimento e l'efficacia complessiva dell'esperienza educativa.

## **Apprendimento autodiretto**

Un altro principio fondamentale nell'educazione degli adulti è la promozione dell'apprendimento autodiretto. Gli adulti tendono ad essere più autonomi e auto-motivati rispetto agli studenti più giovani e preferiscono prendere il controllo del proprio percorso di apprendimento. La ricerca supporta l'idea che gli adulti prosperano quando possono stabilire i propri obiettivi di apprendimento, cercare risorse e applicare nuove conoscenze in modo indipendente. Gli educatori dovrebbero, quindi, concentrarsi sulla facilitazione piuttosto che sull'orientamento dell'apprendimento, fornendo orientamento e supporto e consentendo agli studenti di esplorare gli argomenti al proprio ritmo e in base ai propri interessi.

Questo è sicuramente un driver positivo per lo spazio di apprendimento individuale.

## **Apprendimento pratico e basato su problemi**

Gli studenti adulti sono in genere orientati agli obiettivi e apprezzano l'istruzione pratica e applicabile alle situazioni del mondo reale. La ricerca attuale sottolinea l'importanza di utilizzare approcci di apprendimento basati sui problemi nell'educazione degli adulti, in cui gli studenti si confrontano con scenari che rispecchiano le sfide che affrontano nella loro vita personale o professionale. Concentrandosi sulle applicazioni pratiche e sulla risoluzione dei problemi, gli educatori possono rendere l'apprendimento più pertinente e significativo, aiutando gli adulti ad applicare immediatamente ciò che hanno imparato, il che a sua volta rafforza e approfondisce la loro comprensione.

Questa consapevolezza viene utilizzata intensamente nello spazio di apprendimento di gruppo. I compiti pratici della vita nel contesto dei contenuti didattici sono quindi un approccio centrale all'apprendimento collaborativo. D'altra parte, anche i casi di studio della vita reale nello spazio di apprendimento individuale sono un contributo.

## **1.3 Panoramica del corso di formazione**

Il corso di formazione DigiComPass si basa sulla descrizione del Framework DigComp (per i cittadini).





Gli obiettivi specifici del Work Package 4 (Sviluppo del percorso formativo) sono i seguenti:

1. Sviluppa cinque moduli del corso seguendo il concetto di DigCom Framework. Questi moduli, intitolati "M1: Alfabetizzazione informativa e dati", "M2: Comunicazione e collaborazione", "M3: Creazione di contenuti digitali", "M4: Sicurezza" e "M5: Risoluzione dei problemi", saranno progettati e i contenuti saranno creati. I contenuti saranno implementati come contenuti di formazione multimediali e interattivi (MM&I).
2. Trasferire i contenuti da "contenuti di base" (testi, illustrazioni, storyboard) a contenuti multimediali (MM&I) adatti all'implementazione nella Piattaforma Didattica.
3. Struttura il contenuto del corso in elementi "Spazio individuale" e "Spazio di gruppo".
4. Implementare il corso con test pilota, valutazione e modifica del circolo di qualità per garantirne l'efficacia e la qualità.

## 2 Linee guida per l'implementazione del Flipped Learning 3.0

In questo progetto, stiamo utilizzando il framework Flipped Learning (FL3). Nella nostra esperienza, questo è attualmente l'approccio più promettente e di successo nell'educazione degli adulti.

### 2.1 FL3: Concetti fondamentali

FL3 Framework è un approccio didattico che mira a trasformare l'apprendimento tradizionale in classe capovolgendo il modello di apprendimento tradizionale. In un'aula tradizionale, gli studenti ricevono istruzioni durante l'orario di lezione e completano i compiti o i compiti al di fuori della classe. Tuttavia, nel modello FL3, questo approccio è invertito.

#### 2.1.1 Definizione e principi chiave

Nel framework FL3, gli studenti interagiscono con contenuti didattici al di fuori della classe, in genere attraverso materiale didattico attivo, letture o altre risorse online. Ciò consente loro di apprendere al proprio ritmo e di rivedere il materiale secondo necessità, in quello che viene chiamato "Spazio di apprendimento individuale". Il tempo in classe viene quindi utilizzato per attività di apprendimento attivo, come discussioni, lavori di gruppo, risoluzione di problemi e progetti pratici. Questo è chiamato "Spazio di apprendimento di gruppo".

L'idea chiave alla base del framework FL3 è quella di spostare l'attenzione del tempo in classe dal consumo passivo di informazioni all'applicazione attiva e all'interazione. Fornendo agli studenti materiali pre-lezione, possono arrivare in classe preparati e pronti a impegnarsi in discussioni più profonde e attività collaborative che promuovono il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi.

Il framework FL3 enfatizza anche l'apprendimento personalizzato e l'autonomia dello studente. Gli studenti hanno la flessibilità di apprendere al proprio ritmo e di rivedere i concetti se necessario. Il ruolo dell'istruttore passa da un istruttore tradizionale a un facilitatore o coach che supporta gli studenti nel loro percorso di apprendimento e fornisce una guida personalizzata.

I vantaggi del framework FL3 includono un maggiore coinvolgimento degli studenti, una migliore comprensione e memorizzazione dei contenuti, lo sviluppo di capacità di pensiero di ordine superiore e l'opportunità per gli insegnanti di fornire un supporto mirato agli studenti in base alle loro esigenze individuali.

## Definizione ufficiale di FL3

*Flipped Learning è un framework che consente agli educatori di raggiungere ogni studente. L'approccio Flipped inverte il tradizionale modello di aula introducendo i concetti del corso prima della lezione, consentendo agli educatori di utilizzare il tempo della lezione per guidare ogni studente attraverso applicazioni attive, pratiche e innovative dei principi del corso.*

Fonte: [Definizione aggiornata di apprendimento capovolto - Accademia delle arti e delle scienze dell'apprendimento attivo \(aalasinternational.org\)](https://aalasinternational.org/)

Questo documento delinea un progetto didattico basato sul modello FL3, aderendo al classico approccio di progettazione didattica. Fa riferimento al "Global Elements of Effective Flipped Learning" (GEEFL), una guida sviluppata dai contributi di educatori come Jon Bergmann e Aaron Sams. Questo quadro evidenzia i componenti chiave adattabili a diversi contesti educativi, che costituiscono le basi per la progettazione didattica capovolta.



### The 12 Sectors of Effective Flipped Learning

- Understanding Flipped Learning
- Communications and Culture
- Planning for Flipped Learning
- Individual Space Mastery
- Group Space Mastery
- Assessment
- K-12 Focus
- Learning Spaces
- IT Infrastructure
- Student Feedback
- Evidence and Research
- Professional Development

SOURCE: Academy of Active Learning Arts and Sciences

L'Academy of Active Learning Arts and Sciences (AALAS) ha introdotto dodici settori per garantire la comprensione e l'applicazione complete del Flipped Learning. Questi settori includono la comprensione della filosofia del Flipped Learning, la

promozione di una cultura collaborativa, la pianificazione e l'allocazione delle risorse, la garanzia dell'autonomia degli studenti, la promozione della collaborazione di gruppo, l'applicazione di metodi di valutazione appropriati, la soddisfazione delle esigenze K-12<sup>1</sup>, la progettazione di ambienti di apprendimento favorevoli, la garanzia di un solido supporto IT, la raccolta del feedback degli studenti e la base delle pratiche su prove e ricerche per facilitare lo sviluppo professionale continuo degli educatori. Una spiegazione più dettagliata di questi 12 campi è disponibile nell'appendice.

### 2.1.2 Elementi essenziali di un approccio FL3

Al centro dell'efficacia del Flipped Learning ci sono diversi pilastri fondamentali, vale a dire la distinzione tra spazi di apprendimento individuali e di gruppo, l'applicazione strategica della tassonomia di Bloom e l'incorporazione del Backward Design per garantire risultati basati sulle competenze.

#### Spazi di apprendimento individuali e di gruppo

Nell'ambito della FL3, la demarcazione tra Spazi di Apprendimento Individuali e di Gruppo è di fondamentale importanza. Lo spazio di apprendimento individuale è il luogo in cui gli studenti interagiscono con i contenuti in modo indipendente, spesso al di fuori della classe. Questo spazio è caratterizzato dall'apprendimento autonomo, che consente agli studenti di fruire di contenuti, come video o letture, al proprio ritmo. Garantisce che le conoscenze di base vengano acquisite prima che gli studenti entrino in classe, ponendo le basi per un'esplorazione più approfondita.

Al contrario, lo spazio di apprendimento di gruppo, tipicamente all'interno della classe, è il luogo in cui si verifica l'apprendimento attivo e collaborativo. Qui, gli studenti, facilitati dai loro educatori, approfondiscono discussioni, sessioni di risoluzione dei problemi e progetti collaborativi. Si tratta di un ambiente dinamico in cui la conoscenza non viene solo assorbita, ma applicata attivamente, discussa e contestualizzata.

---

<sup>1</sup> K-12 si rivolge ai primi 12 anni di istruzione negli Stati Uniti. Questo può essere paragonato alla scuola primaria e alla scuola secondaria inferiore e superiore (terminata con un esame finale) in Europa.

## Learning Spaces in Flipped Learning 3.0



### **Individual Learning Space**

Watching an interactive video or work on other active learning material to prepare for the Group Learning Space.



### **Group Learning Space**

Working on the learned content (assignment, experiments, group work, collaborative assignments, hands-on training)

*Figura 2: Visualizzati i due spazi di apprendimento caratteristici di FL3.*

## La tassonomia di Bloom nell'assegnazione dei contenuti

La tassonomia di Bloom, un modello gerarchico di classificazione degli obiettivi di apprendimento, svolge un ruolo fondamentale nell'approccio FL3. I livelli inferiori della tassonomia, come "Ricordare" e "Comprendere", sono i più adatti per lo spazio di apprendimento individuale. Qui, gli studenti possono assorbire le conoscenze di base, riguardando o rivisitando i contenuti secondo necessità per garantire la comprensione.

I livelli più alti della tassonomia di Bloom, tra cui "Applicazione", "Analisi", "Valutazione" e "Creazione", vengono alla ribalta nello Spazio di apprendimento di gruppo. Con le conoscenze di base già in atto, gli studenti possono impegnarsi in attività che li sfidano ad applicare concetti in nuovi contesti, analizzare le informazioni in modo critico, valutare scenari o persino creare nuove soluzioni o prospettive. Allineando i contenuti con la tassonomia di Bloom in questo modo, FL3 garantisce un percorso di apprendimento progressivo e strutturato.

## Progettazione a ritroso per risultati basati sulle competenze

L'Backward Design, un principio che inizia con la fine in mente, è parte integrante di FL3. Invece di iniziare con i contenuti, gli educatori iniziano definendo i risultati di apprendimento desiderati o le competenze che vogliono che gli studenti raggiungano. Una volta chiari questi risultati, gli educatori progettano valutazioni per misurare queste competenze e solo allora decidono il contenuto e le strategie didattiche da impiegare.

Questo approccio garantisce che l'esperienza di apprendimento sia basata sulle competenze, concentrandosi su abilità e conoscenze tangibili che gli studenti dovrebbero possedere al termine. Allinea l'intero processo educativo, dalla consegna dei contenuti alla valutazione, con obiettivi chiari e predefiniti, garantendo che ogni aspetto del percorso di apprendimento sia mirato e diretto.

### 2.1.3 Differenze tra l'apprendimento tradizionale e FL3

L'apprendimento tradizionale e FL3 sono due approcci diversi. L'apprendimento tradizionale è un approccio incentrato sull'insegnante in cui l'insegnante tiene lezioni agli studenti in un ambiente scolastico. Al contrario, FL3 è un approccio incentrato sullo studente in cui gli studenti apprendono nuove conoscenze al di fuori della classe attraverso contenuti di apprendimento digitale, come video, articoli e simulazioni. Il tempo in classe viene quindi utilizzato per attività di apprendimento approfondito, come la risoluzione di problemi, discussioni e progetti.

Caratteristiche	Apprendimento	
	tradizionale	FL3
Focus	Centrato sull'insegnante	Centrato sullo studente
Ambiente di apprendimento	Aula	Dentro e fuori l'aula
Ruolo dell'insegnante	Esperto	Facilitatore ed esperto
Ruolo dell'allievo	Destinatario passivo delle informazioni	Allievo attivo
Tecnologia	Uso limitato della tecnologia	Ampio uso della tecnologia
Valutazione	Individuo	Individuale e collaborativo

### 2.1.4 Vantaggi di FL3 per gli studenti adulti

Gli studenti adulti sono più coinvolti e motivati quando hanno il controllo del proprio apprendimento. FL3 consente agli studenti di apprendere al proprio ritmo e con il proprio stile di apprendimento.

Gli studi hanno indicato che il Flipped Learning può portare a migliori risultati di apprendimento per gli studenti adulti. Ad esempio, uno studio ha rilevato che gli studenti dei corsi Flipped Learning hanno superato gli studenti dei corsi tradizionali in media del 6% nei test standardizzati.



Gli studenti adulti hanno spesso impegni di lavoro e familiari, quindi FL3 offre loro la flessibilità di imparare quando e dove vogliono.

L'implementazione di FL3 come approccio formativo incoraggia la collaborazione e l'apprendimento sociale attraverso forum di discussione online, progetti di gruppo e altre attività. Questo può essere particolarmente vantaggioso per gli studenti adulti, che spesso hanno una ricchezza di esperienze di vita e di lavoro da condividere con i loro compagni di classe.

FL3 si concentra su capacità di pensiero di ordine superiore, come il pensiero critico e la risoluzione dei problemi. Questo perché il tempo in classe viene dedicato ad attività che richiedono agli studenti di applicare ciò che hanno imparato ai problemi del mondo reale.

Inoltre, FL3 offre agli studenti adulti un'esperienza di apprendimento su misura con la sua enfasi sulle piattaforme e sulle risorse digitali, le piattaforme digitali possono fornire contenuti adattivi, adattandosi in base alle prestazioni e alle esigenze dello studente. Ad esempio, se uno studente adulto ha difficoltà con un particolare concetto, possono essere consigliate risorse supplementari o tutorial. Questo approccio personalizzato garantisce che l'apprendimento sia efficiente, mirato e reattivo alle esigenze di ogni individuo.

FL3, con la sua miscela di flessibilità, coinvolgimento attivo, personalizzazione e promozione dell'apprendimento permanente, emerge come un potente modello per l'educazione degli adulti. Rispetta le sfide uniche affrontate dai discenti adulti, offrendo al contempo un quadro solido che massimizza i risultati dell'apprendimento.

### 2.1.5 Implementazione di FL3 negli adulti

FL3 dà la priorità al coinvolgimento attivo in classe, mentre l'acquisizione delle conoscenze fondamentali viene spostata al di fuori dell'aula. Per gli studenti adulti, che spesso si destreggiano tra impegni professionali, responsabilità personali e desiderio di apprendimento continuo, questo approccio offre flessibilità, autonomia e un'esperienza di apprendimento su misura.

Lo spazio di apprendimento individuale si concentra sui livelli inferiori della tassonomia di Bloom, come "Ricordare" e "Comprendere", consentendo agli studenti di assorbire le conoscenze fondamentali al proprio ritmo. Il Group Learning Space, d'altra parte, si concentra su livelli più alti della tassonomia di Bloom, come "Applicare", "Analizzare", "Valutare" e "Creare", incoraggiando gli studenti a impegnarsi in attività che li sfidano ad applicare i concetti in nuovi contesti. La progettazione a ritroso inizia con la definizione dei risultati di apprendimento o delle competenze desiderate, seguita dalla progettazione di valutazioni per



misurare queste competenze e quindi dalla decisione del contenuto e delle strategie didattiche.

Per gli studenti adulti, FL3 offre diversi vantaggi. Consente loro di apprendere al proprio ritmo e in base al proprio stile di apprendimento, fornendo una flessibilità che si adatta ai loro impegni. Il modello incoraggia la collaborazione e l'apprendimento sociale attraverso forum di discussione online e progetti di gruppo, sfruttando la ricca esperienza di vita e di lavoro che gli studenti adulti apportano. Si concentra anche sulle capacità di pensiero di ordine superiore, come il pensiero critico e la risoluzione dei problemi, utilizzando il tempo in classe per attività che applicano i concetti appresi ai problemi del mondo reale. Le piattaforme digitali utilizzate in FL3 possono adattare i contenuti in base alle prestazioni e alle esigenze degli studenti, offrendo un'esperienza di apprendimento personalizzata.

La progettazione didattica per FL3 implica la creazione di esperienze di apprendimento efficaci, coinvolgenti ed efficienti. I componenti chiave includono l'identificazione degli obiettivi di apprendimento, la progettazione di attività di apprendimento attivo, l'allineamento dei metodi di valutazione con gli obiettivi di apprendimento e l'utilizzo di tecnologie appropriate. Il framework enfatizza la creazione e la cura dei contenuti in linea con la tassonomia di Bloom e si rivolge sia agli spazi di apprendimento individuali che a quelli di gruppo.

Nell'implementazione di FL3 nell'educazione degli adulti, le organizzazioni hanno bisogno di solide piattaforme di apprendimento digitale, software di registrazione e modifica per la creazione di materiali didattici, strumenti interattivi per contenuti coinvolgenti e un'infrastruttura IT affidabile. Lo sviluppo professionale degli educatori è fondamentale per navigare e implementare efficacemente il modello FL3. Il feedback e l'iterazione continui assicurano che il processo di apprendimento sia continuamente migliorato.

Se hai bisogno di ulteriori informazioni o informazioni più dettagliate, consulta il "Flipped Learning Manifest", che è stato sviluppato nell'ambito di questo progetto.

Collegamento: [www.digicompass.eu/en/results/downloads/](http://www.digicompass.eu/en/results/downloads/)



### 3 Contenuti della formazione

Il percorso formativo è strutturato in cinque diversi moduli. Ogni modulo è composto da unità individuali, che sono a loro volta suddivise in lezioni. Questa struttura è stata scelta per implementare un micro-learning efficace. Ogni lezione richiede solo pochi minuti per essere completata, è organizzata e offre contenuti didattici autonomi.

Di seguito vengono presentati i punti chiave di ciascun modulo. I contenuti dei moduli seguono la raccomandazione della Commissione Europea pubblicata nel DigCom Framework for Citizens.

#### 3.1 Modulo 1: Informazione e alfabetizzazione dei dati

L'alfabetizzazione informatica e dei dati è fondamentale per navigare nell'era digitale. Sono la bussola e la mappa che ci guida attraverso il vasto e complesso panorama dell'informazione.

##### 3.1.1 Struttura di base Unità / Lezioni

##### **Unità 1 Esplorazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali**

La navigazione e la ricerca di contenuti digitali sono attività cruciali nel mondo di oggi. Questo abstract esplora come questi processi possono essere semplificati per gli utenti di tutti i giorni. I moderni motori di ricerca e browser utilizzano interfacce intuitive e algoritmi intelligenti per aiutare gli utenti a trovare rapidamente le informazioni pertinenti. Nonostante l'abbondanza di dati online, questi strumenti mirano a semplificare l'accesso e la gestione delle informazioni. Il documento affronta anche sfide come il sovraccarico di informazioni e la necessità di identificare fonti credibili. Sottolineando la semplicità e l'usabilità, lo studio evidenzia l'efficacia delle tecnologie attuali nel rendere accessibili i contenuti digitali.

##### **Unità 2 Valutazione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

Garantire l'affidabilità, la validità e l'affidabilità delle risorse digitali è fondamentale. Si tratta di analizzare sistematicamente vari fattori per valutare la qualità dei contenuti e l'idoneità per uno scopo specifico. La valutazione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali è essenziale per prendere decisioni informate, ricercare e mantenere la qualità. Questo processo combina il giudizio umano con gli strumenti tecnologici. Seguendo semplici passaggi, è possibile evitare informazioni false, notizie fuorvianti e violazioni del copyright.

##### **Unità 3 Gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali.**

Questo processo comporta l'organizzazione, lo stoccaggio, il recupero e l'uso efficiente di queste risorse.



Al giorno d'oggi, abbiamo contatto con migliaia di dati ogni giorno, ha senso conoscere il tipo di dati e come gestirli al meglio.

Alcuni di questi dati assumono forme e forme diverse che dobbiamo recuperare e modificare quando necessario. Questa unità fornisce una panoramica su come gestire la massa di dati e su come archivarla al meglio.

### 3.1.2. Sviluppare l'Information & Data Literacy per ogni lezione

#### **[A] – Esigenze**

##### **Unità 1 Esplorazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali**

La capacità di sfogliare, cercare e filtrare in modo efficace informazioni, dati e contenuti digitali è essenziale nell'ambiente odierno ricco di informazioni. Queste competenze consentono alle persone di individuare, valutare e utilizzare in modo efficiente le informazioni rilevanti per vari scopi, tra cui la ricerca, l'istruzione, lo sviluppo professionale e l'interesse personale. Padroneggiando queste tecniche, le persone possono navigare nel vasto panorama digitale, discernere fonti credibili e prendere decisioni informate, migliorando in ultima analisi la loro capacità di apprendere, lavorare e interagire con il mondo che li circonda.

##### **Unità 2 Valutazione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

L'enorme abbondanza di informazioni digitali richiede un approccio critico alla valutazione. Per garantire l'affidabilità, l'accuratezza e l'obiettività dei contenuti, le persone devono esaminare attentamente la qualità, la parzialità, la credibilità della fonte e la potenziale disinformazione delle informazioni. Questo processo comporta la valutazione di fattori quali l'accuratezza, la completezza, la coerenza, la tempestività e la pertinenza delle informazioni, considerando anche la competenza, l'affidabilità e la trasparenza dell'autore. Inoltre, devono essere valutate le implicazioni etiche, tra cui il copyright, la privacy e l'impatto sociale. Esaminando rigorosamente i dati e i contenuti, le persone possono prendere decisioni informate, creare fiducia nelle fonti di informazione e mitigare i rischi associati alla disinformazione.

##### **Unità 3 Gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali.**

La gestione efficace di questo volume travolgente richiede solide strategie per organizzare, archiviare, recuperare e mantenere l'integrità dei dati. Le sfide principali includono la definizione di formati di dati coerenti, la creazione di architetture informative intuitive e l'implementazione di sistemi di archiviazione e recupero efficienti. Garantire l'accuratezza, la completezza e la sicurezza dei dati è fondamentale per ricavare informazioni significative. Affrontare queste esigenze richiede un approccio multiforme che combini progressi tecnologici, processi ben definiti e personale qualificato.



## **[b] – Risposta tecnologica**

### **Unità 1 Esplorazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali**

I progressi tecnologici hanno migliorato significativamente la capacità di sfogliare, cercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali. I motori di ricerca, i sistemi di recupero delle informazioni, i sistemi di gestione dei database, i sistemi di gestione dei contenuti, i browser Web e l'intelligenza artificiale hanno contribuito a migliorare queste capacità. Le caratteristiche principali includono operatori di ricerca avanzati, ricerca semantica, indicizzazione, personalizzazione e sistemi di raccomandazione. Queste tecnologie collettivamente consentono agli utenti di scoprire, accedere e utilizzare in modo efficiente le risorse digitali.

### **Unità 2 Valutazione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

I progressi tecnologici hanno fornito strumenti e metodi per valutare la qualità, l'affidabilità e la credibilità dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Queste tecnologie aiutano a identificare i pregiudizi, verificare l'accuratezza, valutare la credibilità delle fonti e rilevare la disinformazione. Supportano inoltre le valutazioni etiche e le valutazioni dei rischi, consentendo agli utenti di prendere decisioni informate sulla base di informazioni affidabili.

### **Unità 3 Gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

I progressi tecnologici hanno rivoluzionato la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Strumenti come i sistemi di gestione dei database, l'archiviazione cloud, i sistemi di gestione dei contenuti e le piattaforme di analisi dei dati consentono un'organizzazione, l'archiviazione, il recupero e l'utilizzo efficienti delle risorse digitali. Queste tecnologie facilitano la pulizia, l'integrazione e la sicurezza dei dati, supportando al contempo i processi decisionali e di gestione della conoscenza basati sui dati.

## **[c] – Competenza**

### **Unità 1 Esplorazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali**

La competenza nella navigazione, nella ricerca e nel filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali implica la capacità di individuare, recuperare e perfezionare in modo efficiente le risorse digitali per soddisfare esigenze specifiche. Ciò include competenze nell'uso dei motori di ricerca, nella comprensione degli operatori di ricerca, nell'applicazione di filtri e nella valutazione critica dei risultati. Richiede la conoscenza di diversi formati, piattaforme e strumenti informativi, nonché la capacità di adattare le strategie di ricerca in base alla complessità e al volume delle informazioni. In definitiva, questa competenza consente alle persone di navigare in modo efficace nel panorama digitale ed estrarre informazioni pertinenti.

## **Unità 2 Valutazione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali.**

Le competenze per la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali comprendono la capacità di valutare criticamente la qualità, l'affidabilità e la pertinenza delle risorse digitali. Ciò include competenze nell'identificazione dei pregiudizi, nel riconoscimento della disinformazione, nella verifica delle informazioni provenienti da più fonti e nella comprensione delle implicazioni etiche dei contenuti. Richiede pensiero critico, capacità analitiche e conoscenza dei criteri di valutazione per determinare la credibilità e l'affidabilità delle informazioni.

### **U3 – Gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

Le competenze per la gestione di dati, informazioni e contenuti digitali implicano la capacità di organizzare, strutturare e proteggere le risorse digitali. Ciò include competenze in materia di governance dei dati, architettura delle informazioni, gestione dei contenuti e sicurezza. Richiede un approccio sistematico alla gestione del ciclo di vita dei dati, dalla creazione allo smaltimento, garantendo la qualità dei dati, l'accessibilità e la conformità alle normative pertinenti. Una gestione efficace implica anche l'utilizzo della tecnologia per ottimizzare i processi ed estrarre valore dalle informazioni digitali.

### **[D] – Parole chiave per la valutazione**

#### **U1 – Navigazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali**

L'alfabetizzazione informativa implica l'individuazione, la valutazione e l'utilizzo efficace delle informazioni. L'alfabetizzazione digitale comprende la capacità di navigare in ambienti digitali e comprendere gli strumenti digitali. Le strategie di ricerca si concentrano sullo sviluppo di termini di ricerca efficaci, sull'utilizzo di operatori booleani e sul filtraggio dei risultati. Il pensiero critico è essenziale per valutare le fonti di informazione, identificare i pregiudizi e verificare le informazioni. L'efficienza è dimostrata dalla velocità e dall'accuratezza nella ricerca delle informazioni. La risoluzione dei problemi implica l'applicazione delle capacità di ricerca per soddisfare specifiche esigenze di informazione. L'uso della tecnologia include l'utilizzo di strumenti digitali per la navigazione, la ricerca e il filtraggio. La valutazione delle informazioni richiede la valutazione della pertinenza, dell'accuratezza e della credibilità delle informazioni. La gestione dei dati è il processo di organizzazione e gestione dei risultati di ricerca, mentre la cittadinanza digitale pone l'accento sul rispetto del diritto d'autore e della proprietà intellettuale.

#### **U2 – Valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali.**

Il pensiero critico implica l'analisi, la valutazione e la sintesi delle informazioni. L'alfabetizzazione informativa comprende il riconoscimento di fonti affidabili, l'individuazione di pregiudizi e la valutazione della credibilità. L'alfabetizzazione digitale include la comprensione dei formati digitali, la valutazione dei contenuti



online e il riconoscimento della disinformazione. La valutazione delle fonti richiede la valutazione dell'autorità, dell'accuratezza, dell'obiettività, dell'attualità e dello scopo delle informazioni. L'analisi dei dati implica la valutazione della qualità, della coerenza e della pertinenza dei dati. Il ragionamento basato sull'evidenza comporta l'utilizzo delle informazioni per supportare le affermazioni e prendere decisioni informate. Le considerazioni etiche evidenziano l'importanza di riconoscere pregiudizi, stereotipi e implicazioni etiche. Il fact-checking si concentra sulla verifica delle informazioni provenienti da più fonti e la risoluzione dei problemi applica le capacità di valutazione alle sfide del mondo reale.

### **U3 – Gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali**

La gestione dei dati implica l'organizzazione, l'archiviazione, il recupero e la protezione delle informazioni. L'architettura dell'informazione si concentra sulla strutturazione, la classificazione e l'organizzazione delle informazioni. La gestione delle risorse digitali comporta una gestione efficiente delle risorse digitali. La qualità dei dati consiste nel garantire accuratezza, completezza e coerenza. La governance delle informazioni stabilisce politiche e procedure per la gestione dei dati. L'utilizzo della tecnologia include l'impiego di strumenti per supportare i processi di gestione dei dati. La risoluzione dei problemi affronta le sfide nella gestione dei dati e dei contenuti. Il processo decisionale si basa sui dati per informare le scelte strategiche, mentre la conformità enfatizza l'adesione alle normative sulla protezione dei dati e sulla privacy.

## **3.2 Modulo 2: Comunicazione e collaborazione**

Il modulo "Comunicazione e collaborazione" si concentra sulla capacità di interagire, comunicare, collaborare e partecipare alle reti digitali, nonché sulla condivisione di risorse digitali e sull'impegno nella cittadinanza online. Questo modulo mira a fornire agli studenti le competenze e le conoscenze necessarie per utilizzare efficacemente gli strumenti e le piattaforme digitali per promuovere la comunicazione, il lavoro di squadra e il coinvolgimento della comunità in vari ambienti digitali.

### **3.2.1 Struttura di base Unità / Lezioni**

#### **Unità 1: Interagire e condividere attraverso le tecnologie digitali**

Questa unità copre gli aspetti fondamentali delle piattaforme di interazione digitale essenziali per una comunicazione e una collaborazione efficaci nell'era digitale. Inizia con un'introduzione a vari strumenti e piattaforme di interazione digitale, esplorandone le funzionalità e le applicazioni. L'unità approfondisce poi le caratteristiche e le funzioni di questi strumenti, fornendo spunti su come massimizzare il loro potenziale per una comunicazione digitale efficace. Inoltre, distingue tra piattaforme adatte alle interazioni pubbliche e quelle progettate per

le comunicazioni private, sottolineando l'importanza del contesto nelle interazioni digitali. L'unità affronta anche le migliori pratiche per la condivisione delle risorse digitali, garantendo un uso etico ed efficiente di strumenti come Google Drive e Dropbox e fornisce linee guida su licenze e copyright per le risorse digitali condivise. Infine, offre strategie per la creazione e la gestione collaborativa dei documenti, promuovendo un ambiente collaborativo continuo e produttivo.

## **Unità 2: Coinvolgere la cittadinanza e la collaborazione attraverso le tecnologie digitali**

Questa unità si concentra sui principi della cittadinanza digitale, sottolineando i diritti e le responsabilità dei cittadini digitali. Si inizia definendo la cittadinanza digitale e esplorando il suo significato nel mondo interconnesso di oggi. L'unità approfondisce poi i diritti e le responsabilità specifiche di un cittadino digitale, promuovendo comportamenti etici e una partecipazione responsabile negli spazi digitali. Inoltre, affronta l'importanza di comprendere e praticare l'etica digitale, promuovendo una cultura del rispetto e dell'integrità nelle interazioni online. L'unità fornisce anche approfondimenti sulle dinamiche delle comunità online, sottolineando la partecipazione e il contributo efficaci, e offre strategie per evitare le insidie comuni nel coinvolgimento della comunità online. Inoltre, sottolinea l'importanza della collaborazione etica negli spazi digitali, concentrandosi sulla trasparenza e sull'equità, e fornisce strategie per identificare e affrontare la disinformazione nelle reti digitali.

## **Unità 3: Netiquette**

Questa unità sottolinea l'importanza di una corretta etichetta in varie piattaforme di comunicazione digitale. Inizia con un'introduzione ai principi della netiquette, fornendo linee guida per una comunicazione rispettosa ed efficace in e-mail, messaggistica, videochiamate e altre interazioni digitali. L'unità offre anche linee guida e best practice specifiche per la piattaforma, evidenziando le considerazioni uniche sull'etichetta per i diversi ambienti digitali. Inoltre, copre gli standard di comunicazione digitale professionale, concentrandosi sulla costruzione di relazioni professionali online, presentandosi professionalmente e affrontando conflitti e incomprensioni. L'unità fornisce anche le migliori pratiche per l'interazione con i social media, offrendo strategie per navigare nelle principali piattaforme di social media, condividere contenuti e gestire feedback negativi e troll.

## **Unità 4: Gestione dell'identità digitale**

Questa unità si concentra sull'importanza di gestire la propria identità digitale e la propria impronta nel mondo online. Si inizia esplorando il concetto di impronta digitale e ombra, fornendo strategie per analizzare e comprendere la propria impronta digitale attuale. L'unità si occupa quindi di privacy, sicurezza e identità digitale, offrendo linee guida per la gestione delle impostazioni sulla privacy, la



protezione delle informazioni personali e l'aggiornamento sull'evoluzione delle minacce e delle protezioni. Inoltre, fornisce strategie per curare una presenza online costruttiva, enfatizzare il personal branding, la creazione di contenuti e il coinvolgimento con le comunità in linea con i propri interessi. L'unità affronta anche le sfide nel regno digitale, offrendo azioni da intraprendere quando si affrontano le sfide online, cercando supporto e risorse e recuperando e imparando dalle sfide dell'identità digitale.

### 3.2.2 Sviluppare l'Information & Data Literacy per ogni lezione

#### **[A] Esigenze**

Questa sezione raccoglie le esigenze identificate per le varie unità. Include una descrizione di ulteriori esigenze identificate relative alla comunicazione e alla collaborazione negli ambienti digitali.

#### **Unità 1: Interagire e condividere attraverso le tecnologie digitali**

Comprendere e utilizzare efficacemente le piattaforme di interazione digitale è essenziale per la comunicazione e la collaborazione moderne. Gli utenti devono acquisire dimestichezza con vari strumenti come Zoom, Microsoft Teams e Slack, imparando le loro funzionalità e applicazioni. La familiarità con le caratteristiche e le funzioni specifiche di questi strumenti consentirà agli utenti di massimizzare la propria produttività utilizzando impostazioni, integrazioni e funzionalità avanzate. È fondamentale distinguere tra piattaforme progettate per le interazioni pubbliche e quelle per le comunicazioni private per garantire un utilizzo sicuro ed efficace. Inoltre, gli utenti devono comprendere i principi e le best practice per condividere le risorse digitali in modo efficiente, utilizzando strumenti come Google Drive e Dropbox. Anche la consapevolezza delle questioni relative alle licenze e ai diritti d'autore è fondamentale, in quanto garantisce che gli utenti condividano legalmente i contenuti digitali. Sono necessarie capacità di creazione e gestione collaborativa dei documenti, utilizzando strumenti come Google Docs e Microsoft 365 per promuovere un lavoro di squadra fluido e produttivo.

#### **Unità 2: Coinvolgere la cittadinanza e la collaborazione attraverso le tecnologie digitali**

La cittadinanza digitale implica la comprensione dei propri diritti e responsabilità nel regno digitale. Gli utenti devono essere consapevoli dell'etica digitale e del comportamento online, promuovendo una partecipazione responsabile agli spazi digitali. Una partecipazione efficace alle comunità online richiede la conoscenza delle norme comunitarie, delle strategie per il coinvolgimento attivo e la capacità di evitare le insidie comuni. La collaborazione etica è un altro aspetto critico, in cui gli utenti devono praticare la trasparenza, la partecipazione equa e il corretto riconoscimento dei contributi. Anche la lotta alla disinformazione nelle reti digitali è





essenziale; Gli utenti dovrebbero essere in grado di identificare e contrastare la disinformazione utilizzando strumenti di verifica e piattaforme di verifica dei fatti e di educare gli altri sulla disinformazione.

### **Unità 3: Netiquette**

Il galateo corretto nella comunicazione digitale è fondamentale. Gli utenti devono comprendere i principi della netiquette su varie piattaforme per garantire interazioni rispettose ed efficaci. Costruire relazioni professionali online significa sapersi presentare in modo professionale e affrontare in modo costruttivo conflitti e incomprensioni. Inoltre, un uso efficace dei social media richiede la comprensione delle norme delle diverse piattaforme, delle strategie per la condivisione dei contenuti e dei metodi per gestire i feedback negativi e i troll.

### **Unità 4: Gestione dell'identità digitale**

La gestione della propria identità digitale e della propria impronta digitale è fondamentale nel mondo online. Gli utenti devono comprendere il concetto di impronta digitale e come analizzare la loro attuale presenza digitale. Una gestione efficace dell'identità digitale implica la conoscenza delle impostazioni sulla privacy, delle misure di sicurezza e l'aggiornamento sulle minacce in evoluzione. Anche la costruzione di una presenza online positiva è essenziale, ottenuta attraverso il personal branding, la creazione di contenuti e il coinvolgimento di comunità che la pensano allo stesso modo. Gli utenti devono disporre di strategie per gestire le sfide dell'identità digitale, come il doxing e l'hacking, cercare supporto quando necessario e riprendersi dalle crisi di identità digitale.

### **Ulteriori esigenze identificate**

L'accessibilità negli strumenti e nelle piattaforme digitali è fondamentale per l'inclusività. Gli utenti devono essere consapevoli delle tecnologie assistive, come gli screen reader e i software di riconoscimento vocale, che aiutano le persone con disabilità a partecipare pienamente agli ambienti digitali. La tecnologia supporta anche la salute e il benessere attraverso strumenti come fitness tracker e app per la salute, aiutando gli utenti a monitorare l'attività fisica e a impostare obiettivi di fitness. La sicurezza informatica è un'altra area vitale; Gli utenti devono comprendere i fondamenti della protezione dei propri dispositivi e delle informazioni personali da minacce come virus e malware. Infine, l'apprendimento continuo è essenziale per stare al passo con i progressi tecnologici e gli strumenti di apprendimento online possono aiutare gli utenti a scoprire i propri interessi e fissare obiettivi personali.

## **[b] Risposta tecnologica**

### **Unità 1: Interagire e condividere attraverso le tecnologie digitali**





Per facilitare una comunicazione digitale efficace, gli utenti devono acquisire familiarità con strumenti come Zoom, Microsoft Teams e Slack. Queste piattaforme supportano varie funzionalità come videoconferenze, chat e spazi di lavoro collaborativi. L'implementazione di sessioni di formazione regolari e l'utilizzo di funzionalità avanzate, come le sale riunioni e le integrazioni con altri strumenti di produttività, possono migliorare significativamente le interazioni digitali. Per la condivisione delle risorse digitali, strumenti come Google Drive e Dropbox sono essenziali. Queste piattaforme offrono un'archiviazione sicura e funzionalità di condivisione semplici. Garantire le autorizzazioni appropriate e utilizzare la crittografia per i file sensibili può migliorare ulteriormente la sicurezza e la collaborazione. Comprendere e rispettare le leggi sulle licenze e sul copyright è fondamentale; strumenti come le licenze Creative Commons aiutano a navigare in questi aspetti. La creazione collaborativa di documenti è supportata da Google Docs e Microsoft 365, che offrono modifica e controllo delle versioni in tempo reale, garantendo un lavoro di squadra fluido ed efficiente.

## **Unità 2: Coinvolgere la cittadinanza e la collaborazione attraverso le tecnologie digitali**

La cittadinanza digitale richiede una comprensione dei diritti e delle responsabilità online. L'utilizzo di impostazioni sulla privacy e strumenti come le VPN può proteggere le informazioni personali e migliorare la sicurezza online. Il comportamento etico online è promosso attraverso l'educazione all'etica digitale e l'uso di piattaforme che incoraggiano interazioni rispettose. Partecipare efficacemente alle comunità online implica l'utilizzo di piattaforme come Reddit, LinkedIn e forum professionali, che facilitano il coinvolgimento attivo e la condivisione delle conoscenze. Gli strumenti che tengono traccia della partecipazione e dei contributi possono contribuire a garantire una collaborazione equa e trasparente. Per affrontare la disinformazione, può essere utile sfruttare strumenti di verifica dei fatti come Snopes, FactCheck.org ed estensioni del browser progettate per verificare le informazioni. L'educazione degli altri sulla disinformazione può essere sostenuta attraverso seminari e l'uso di piattaforme educative incentrate sull'alfabetizzazione mediatica.

## **Unità 3: Netiquette**

Comprendere e praticare la netiquette su varie piattaforme è fondamentale per una comunicazione digitale efficace. Strumenti come Grammarly possono aiutare a garantire chiarezza e professionalità nella comunicazione scritta. Il galateo delle e-mail può essere migliorato utilizzando funzionalità come gli invii programmati e le conferme di lettura nei client di posta elettronica. Le app di messaggistica come WhatsApp, Slack e Microsoft Teams richiedono agli utenti di comprendere le norme e le aspettative per le interazioni professionali. Per le videochiamate, piattaforme



come Zoom e Microsoft Teams offrono funzionalità per migliorare l'etichetta delle riunioni, come gli sfondi virtuali e l'esclusione dei partecipanti per impostazione predefinita. I siti di networking professionale come LinkedIn forniscono linee guida e strumenti per aiutare gli utenti a presentarsi professionalmente e gestire la propria presenza digitale in modo efficace. Gli strumenti per monitorare e gestire le impronte digitali sono essenziali per mantenere una reputazione online positiva.

#### **Unità 4: Gestione dell'identità digitale**

La gestione dell'identità digitale implica la comprensione e il controllo della propria impronta digitale. Strumenti come i servizi di gestione della reputazione online possono aiutare a monitorare e curare la presenza online. L'utilizzo delle impostazioni sulla privacy sulle piattaforme di social media e l'implementazione di misure di sicurezza come l'autenticazione a due fattori proteggono le informazioni personali. Gli strumenti di personal branding, come i siti web professionali e le piattaforme di portfolio, aiutano a creare una presenza online positiva. Per affrontare sfide come il doxing e l'hacking è necessario utilizzare strumenti di sicurezza informatica, cercare il supporto delle organizzazioni per la sicurezza online e implementare le best practice per il recupero e la resilienza.

La sicurezza informatica è fondamentale per proteggere i dispositivi e le informazioni personali da minacce come virus e malware. La comprensione e l'attuazione delle misure di sicurezza informatica è una risposta tecnologica fondamentale. L'apprendimento continuo è facilitato da piattaforme di apprendimento online, che forniscono risorse per lo sviluppo continuo delle competenze e per rimanere aggiornati con i progressi tecnologici. Rispondendo a queste esigenze con risposte tecnologiche adeguate, gli utenti possono migliorare la loro alfabetizzazione digitale, impegnarsi efficacemente negli ambienti digitali e mantenere una presenza online sicura e positiva.

### **[C] Competenza**

La competenza nella comunicazione e nella collaborazione digitale implica la capacità di utilizzare efficacemente gli strumenti digitali, comprendere la cittadinanza digitale, praticare la netiquette e gestire l'identità digitale. Questa sezione illustra le competenze chiave richieste per ciascuna unità del modulo.

#### **Unità 1: Interagire e condividere attraverso le tecnologie digitali**

**Nozioni di base sulle piattaforme di interazione digitale:** La competenza in questo settore implica la capacità di navigare e utilizzare vari strumenti di interazione digitale come Zoom, Microsoft Teams e Slack. Gli studenti devono essere in grado di configurare e partecipare a videoconferenze, utilizzare funzioni di chat e collaborare in modo efficace in spazi di lavoro condivisi. Ciò include la

comprensione di come integrare questi strumenti con altre applicazioni di produttività per migliorare la comunicazione e la collaborazione.

**Caratteristiche e funzioni: Sfruttare al meglio gli strumenti digitali:** Gli studenti devono sviluppare competenza nell'uso delle funzionalità avanzate degli strumenti digitali per massimizzarne l'efficacia. Ciò include la personalizzazione delle impostazioni, l'utilizzo di integrazioni e l'applicazione di funzionalità avanzate come le breakout room, la condivisione dello schermo e le funzionalità di collaborazione in tempo reale. La competenza implica anche la risoluzione di problemi comuni e l'ottimizzazione dell'uso di questi strumenti per vari scenari di comunicazione.

**Piattaforme per interazioni pubbliche vs private:** Comprendere l'uso appropriato delle piattaforme pubbliche e private è fondamentale. La competenza implica sapere quando utilizzare piattaforme pubbliche come i social media per una comunicazione ampia e piattaforme private come le app di messaggistica diretta per interazioni riservate. Gli studenti devono essere in grado di gestire le impostazioni sulla privacy e comprendere le implicazioni della condivisione pubblica rispetto a quella privata.

**Condivisione delle risorse digitali: best practice e strumenti:** gli studenti dovrebbero essere competenti nell'uso di strumenti come Google Drive e Dropbox per condividere le risorse digitali in modo sicuro ed efficiente. Ciò include l'impostazione delle autorizzazioni, la condivisione di collegamenti e la garanzia della sicurezza dei file condivisi. Anche la comprensione delle licenze e delle leggi sul copyright è essenziale, garantendo che le risorse digitali siano condivise in modo legale ed etico.

**Creazione e gestione collaborativa dei documenti:** la competenza implica l'utilizzo di strumenti come Google Docs e Microsoft 365 per creare e gestire documenti in modo collaborativo. Gli studenti devono essere in grado di utilizzare l'editing in tempo reale, tenere traccia delle modifiche e gestire il controllo delle versioni in modo efficace. Ciò include il coordinamento con i membri del team e la garanzia di una collaborazione fluida e produttiva sui documenti condivisi.

## **Unità 2: Coinvolgere la cittadinanza e la collaborazione attraverso le tecnologie digitali**

**Cittadinanza digitale: diritti e responsabilità:** la competenza in materia di cittadinanza digitale implica la comprensione dei propri diritti e responsabilità nel mondo digitale. Gli studenti dovrebbero essere in grado di navigare negli spazi online in modo etico, rispettare la privacy e praticare un comportamento online responsabile. Ciò include la comprensione dell'etica digitale e la promozione di interazioni digitali positive.



**Comunità online: partecipazione e contributo:** una partecipazione efficace alle comunità online richiede competenza nell'impegnarsi con le norme della comunità e nel contribuire attivamente alle discussioni. Gli studenti dovrebbero essere in grado di utilizzare piattaforme come Reddit, LinkedIn e forum professionali per condividere conoscenze, fornire supporto e collaborare con gli altri. Evitare le insidie comuni e promuovere l'impegno positivo sono aspetti chiave di questa competenza.

**Collaborazione etica negli spazi digitali:** la competenza implica la pratica della trasparenza e dell'equità nelle collaborazioni digitali. Gli studenti devono essere in grado di riconoscere i contributi, evitare il plagio e garantire che tutti i membri del team abbiano pari opportunità di partecipare. L'utilizzo di strumenti che tracciano i contributi e il mantenimento di una comunicazione aperta sono competenze essenziali.

**Affrontare la disinformazione nelle reti digitali:** gli studenti devono sviluppare la capacità di identificare e contrastare la disinformazione utilizzando strumenti di verifica e piattaforme di verifica dei fatti. La competenza implica anche educare gli altri sulla disinformazione e promuovere il pensiero critico. L'utilizzo di strumenti come Snopes, FactCheck.org e le estensioni del browser progettate per verificare le informazioni sono componenti chiave di questa competenza.

### Unità 3: Netiquette

**Principi della Netiquette in varie piattaforme:** La competenza nella netiquette implica la comprensione e la pratica di una comunicazione rispettosa ed efficace tra diverse piattaforme digitali. Gli studenti dovrebbero essere in grado di applicare i principi della netiquette nelle e-mail, nelle app di messaggistica e nelle videochiamate, garantendo chiarezza, professionalità e rispetto in tutte le interazioni digitali.

**Standard di comunicazione digitale professionale:** costruire relazioni professionali online richiede competenza nel presentarsi professionalmente, nell'affrontare i conflitti in modo costruttivo e nel gestire le interazioni digitali in modo etico. Gli studenti dovrebbero essere in grado di utilizzare efficacemente i siti di networking professionale come LinkedIn, aderendo alle linee guida specifiche della piattaforma e mantenendo una presenza online positiva.

**Interazione con i social media: migliori pratiche:** l'uso efficace dei social media implica la comprensione delle norme e delle pratiche specifiche della piattaforma. La competenza include sapere come condividere i contenuti in modo responsabile, interagire con gli altri in modo costruttivo e gestire in modo appropriato i feedback negativi o i troll. Promuovere interazioni positive e contribuire con contenuti di valore sono aspetti chiave di questa competenza.



## Unità 4: Gestione dell'identità digitale

**Digital Footprint & Online Representation:** la competenza nella gestione della propria impronta digitale implica la comprensione e il controllo della presenza online. Gli studenti dovrebbero essere in grado di analizzare la loro attuale impronta digitale, utilizzare strumenti per monitorare l'attività online e curare un'immagine online positiva. Ciò include la comprensione delle implicazioni a lungo termine delle azioni digitali e il mantenimento di una presenza digitale coerente e professionale.

**Privacy, sicurezza e identità digitale:** la gestione dell'identità digitale richiede competenza nell'uso delle impostazioni sulla privacy, nell'implementazione di misure di sicurezza e nella protezione delle informazioni personali online. Gli studenti dovrebbero essere in grado di utilizzare strumenti come l'autenticazione a due fattori, la crittografia e le impostazioni sulla privacy sulle piattaforme dei social media per salvaguardare la propria identità digitale.

**Curare una presenza online costruttiva:** Costruire una presenza online positiva implica il personal branding e la creazione di contenuti. Gli studenti devono essere in grado di creare e gestire profili professionali, interagire con le community in linea con i loro interessi e condividere contenuti che riflettano i loro valori personali e professionali. La competenza in questo settore include l'utilizzo efficace di strumenti e piattaforme di personal branding.

**Affrontare le sfide dell'identità digitale:** la competenza implica sapere come gestire le sfide dell'identità digitale come il doxing e l'hacking. Gli studenti dovrebbero essere in grado di utilizzare strumenti di sicurezza informatica, cercare supporto dalle organizzazioni per la sicurezza online e implementare le migliori pratiche per la ripresa e la resilienza. Capire come rispondere alle crisi digitali e ricostruire una presenza online positiva è essenziale.

### [D] Parole chiave per la valutazione

strumenti di interazione digitale, videoconferenza, funzioni di chat, spazi di lavoro condivisi, funzionalità avanzate, integrazioni di piattaforme, piattaforme pubbliche vs private, condivisione di risorse digitali, autorizzazioni di file, crittografia, licenze, copyright, Creative Commons, creazione di documenti collaborativi, modifica in tempo reale, controllo delle versioni, cittadinanza digitale, diritti online, responsabilità online, etica digitale, impostazioni sulla privacy, VPN, norme della community, coinvolgimento online, forum professionali, trasparenza, fiera Partecipazione, monitoraggio dei contributi, disinformazione, strumenti di verifica, estensioni del browser, netiquette, etichetta delle e-mail, etichetta dei messaggi, etichetta delle videochiamate, networking professionale, impronta digitale,



gestione della reputazione online, autenticazione a due fattori, personal branding, profili professionali, piattaforme di portfolio, doxing, hacking, sicurezza informatica, tecnologie assistive, screen reader, software di riconoscimento vocale, apprendimento continuo, alfabetizzazione mediatica, pensiero critico, social media interazione, condivisione di contenuti, gestione dei feedback, alfabetizzazione digitale, comunicazione digitale, capacità di collaborazione, presenza online, strategie di resilienza.

### **3.3 Modulo 3: Creazione di contenuti digitali**

#### **3.3.1 Struttura di base**

##### **Unità 1: Sviluppo di contenuti digitali**

Nell'ambito del framework DigComp, questa Unità si riferisce alla creazione di contenuti in diversi formati, compresi i contenuti multimediali, all'editing e al miglioramento dei contenuti di creazione propria o altrui e all'espressione creativa attraverso i media e le tecnologie digitali.

Pensando al gruppo target, come gli studenti adulti, per coprire questa competenza generale, è diviso in 7 lezioni che guideranno lo studente adulto a raggiungere il livello ottimale di apprendimento all'interno del suo livello.

##### **Unità 2: Integrazione e rielaborazione di contenuti digitali**

Nel contesto del quadro DigComp, questa unità si riferisce alla modifica, al perfezionamento e all'integrazione di nuove informazioni e contenuti in un corpus esistente di conoscenze e risorse per creare contenuti e conoscenze nuovi, originali e pertinenti.

Pensando al gruppo target, come gli studenti adulti, al fine di coprire questa competenza generale, è diviso in 5 lezioni che guideranno lo studente adulto a raggiungere il livello ottimale di apprendimento all'interno del suo livello.

##### **Unità 3: Diritti d'autore e licenze**

Nell'ambito di DigComp, "Copyright e licenze" si riferisce alla comprensione di come il copyright e le licenze si applicano alle informazioni e ai contenuti digitali.

Per gli studenti adulti, dotati di autonomia e di una guida appropriata ove necessario per risolvere problemi semplici, discutere e identificare semplici regole di copyright e licenze che si applicano ai dati, alle informazioni digitali e ai contenuti.

Pensando al gruppo target, come gli studenti adulti, al fine di coprire questa competenza generale, è diviso in 5 lezioni che guideranno una persona a raggiungere il livello ottimale di apprendimento all'interno del suo livello.

##### **Unità 4: Programmazione**



Nel contesto del framework DigComp, questa unità si riferisce alla pianificazione e allo sviluppo di una sequenza di istruzioni comprensibili per un sistema di calcolo per risolvere un dato problema o per eseguire un compito specifico.

Pensando al gruppo target, come gli studenti adulti, al fine di coprire questa competenza generale, è diviso in 8 lezioni che guideranno lo studente adulto a raggiungere il livello ottimale di apprendimento all'interno del suo livello.

### 3.3.2 Sviluppare l'Information & Data Literacy per ogni lezione

#### **[A] Esigenze**

##### **Unità 1: Sviluppo di contenuti digitali**

Importanza dei contenuti digitali nel contesto attuale: i contenuti digitali sono importanti nel contesto attuale perché catturano l'attenzione, coinvolgono il pubblico, creano fiducia e autorità, attraggono e fidelizzano i clienti e aumentano il business.

Applicazioni e opportunità di lavoro nel campo della creazione di contenuti digitali: il campo della creazione di contenuti digitali offre un'ampia gamma di opportunità di lavoro, tra cui scrittore di contenuti, social media manager, coordinatore marketing, specialista di marketing digitale, editor video e graphic designer.

Nuove tendenze e tecnologie rilevanti per gli studenti adulti: alcune nuove tendenze e tecnologie rilevanti per gli studenti adulti nel campo dell'introduzione alla creazione di contenuti digitali includono l'analisi e l'esplorazione dei social media, i video e la fotografia, l'ottimizzazione dei motori di ricerca, l'ascolto e la gestione del tempo.



## **Unità 2: Integrazione e rielaborazione di contenuti digitali**

Con la crescente importanza del mondo digitale, la competitività è aumentata notevolmente. Proprio per questo motivo, oggi è più che mai necessario imparare a valutare i contenuti digitali con l'obiettivo di capire perché i contenuti di altri creatori funzionano o meno e come si possono migliorare i propri contenuti.

## **Unità 3: Diritti d'autore e licenze**

Su Internet, ogni volta che i creatori di contenuti producono una nuova opera, è abbastanza comune utilizzare materiale preesistente di altri creatori di contenuti, il che spesso porta alla violazione del copyright. Proprio per questo motivo, è necessario conoscere le basi e i principi del diritto d'autore, sia legali che etici, nonché la protezione legale che il diritto d'autore offre e la sua durata.

## **Unità 4: Programmazione**

La programmazione può aiutarti a creare determinati tipi di contenuti digitali, oltre a migliorare la creazione di contenuti. Proprio per questo motivo, è necessario comprendere i principi della programmazione, nonché i concetti più basilari che i linguaggi di programmazione condividono.

## **[b] Risposta tecnologica**

### **Unità 1: Sviluppo di contenuti digitali.**

Gli studenti adulti possono utilizzare diverse risposte tecnologiche per rimanere aggiornati, tra cui strumenti per la creazione di contenuti, piattaforme di social media, strumenti SEO, realtà virtuale e aumentata e intelligenza artificiale.

### **Unità didattica 2: Integrazione e rielaborazione dei contenuti digitali.**

Per soddisfare queste esigenze, è necessario imparare ad analizzare diversi tipi di contenuti sia da un punto di vista tecnico che da un punto di vista auto-percepito. Inoltre, è anche fondamentale tenersi aggiornati con gli strumenti e le tecnologie più recenti che aiutano a valutare i contenuti digitali.

### **Unità 3: Diritti d'autore e licenze.**

Per applicare in modo appropriato la legge sul diritto d'autore, è necessario saper cercare la protezione del diritto d'autore di determinate opere. Per raggiungere questo obiettivo, la SEO è fondamentale per trovare risorse utili e aggiornate. Inoltre, saranno utili anche le competenze tradizionali per la ricerca di informazioni legali.

### **Unità 4: Programmazione**

Per rimanere aggiornati con i concetti di programmazione e le parole chiave più recenti, gli studenti potrebbero utilizzare risposte tecnologiche come strumenti ufficiali di diverse società di software o strumenti SEO.





## **[C] Competenza**

Questi raggruppamenti per unità e parole chiave dovrebbero aiutare a comprendere e organizzare chiaramente le competenze per ciascuna unità.

### **Unità 1: Sviluppo di contenuti digitali**

I social media, le tendenze delle notizie e le tecnologie digitali svolgono un ruolo significativo nella società odierna ed è importante identificare gli strumenti digitali pertinenti. La strategia e la pianificazione dei contenuti implicano la creazione di una strategia per la creazione di contenuti digitali e la pianificazione della loro esecuzione. La creazione di contenuti scritti si concentra sull'espressione di se stessi nel panorama digitale e sull'utilizzo di tecniche per organizzare e strutturare i contenuti in modo efficace. Gli strumenti grafici e multimediali, insieme alle risorse di progettazione, sono essenziali per la creazione di contenuti digitali. Lo sviluppo di siti Web include la strutturazione di un sito Web, l'identificazione dei provider di hosting e la selezione di costruttori di siti Web. Le strategie di marketing e il personal branding si concentrano sulla promozione di se stessi e sullo sviluppo di un marchio personale. Il miglioramento dell'esperienza dell'utente nella creazione di contenuti digitali è potenziato attraverso una progettazione grafica efficace.

### **Unità 2: Integrazione e rielaborazione di contenuti digitali**

La valutazione dei contenuti comporta l'analisi dei contenuti digitali per contrastarne i punti di forza e i difetti tra i vari tipi. Le strategie di integrazione e combinazione sono essenziali per unire efficacemente i contenuti digitali. Il miglioramento, la correzione, la riorganizzazione, la ristrutturazione e l'editing sono processi chiave per la rielaborazione e l'aggiornamento dei contenuti digitali. L'adattamento si concentra sull'adattamento dei contenuti preesistenti ai diversi formati, identificando al contempo requisiti, compatibilità e incompatibilità. La modifica include il miglioramento dei contenuti integrando elementi multimediali e interattivi in vari formati.

### **Unità 3: Copyright e licenze**

Comprendere i principi giuridici che influenzano la creazione di contenuti su Internet è essenziale. È inoltre importante riconoscere i diritti e le limitazioni associati alla creazione di contenuti digitali, nonché le differenze regionali. Le licenze di copyright hanno varie caratteristiche e selezionare e applicare la licenza più appropriata per i contenuti è un'abilità cruciale. Ottenere le autorizzazioni dai titolari dei diritti d'autore, riconoscere le eccezioni e le limitazioni al diritto d'autore e citare correttamente sono pratiche necessarie. Proteggere il lavoro digitale e sapere quando e come intraprendere azioni legali contro l'uso non autorizzato sono fondamentali per salvaguardare i contenuti. Inoltre, comprendere le

alternative al copyright tradizionale e sapere quando applicare queste alternative può ampliare le opzioni di protezione dei contenuti.

## **Unità 4: Programmazione**

Comprendere le basi e i principi della programmazione è fondamentale. Implica anche una solida comprensione delle strutture di programmazione, dei linguaggi e delle famiglie linguistiche. Conoscere le diverse parti di un computer e il modo in cui contribuiscono all'esecuzione del programma è essenziale. È importante conoscere le impostazioni chiave, il software e i file di un computer, nonché quando personalizzare, adattare e modificare i programmi. L'identificazione di strumenti utili per la modifica e la configurazione dei programmi supporta queste attività. Il riconoscimento e la correzione di vari errori è facilitato da tecniche di debug e dall'utilizzo dei log degli errori per individuare e risolvere i bug. Lo sviluppo e l'esecuzione di test sono necessari per verificare l'efficacia dei programmi modificati. Una documentazione chiara e concisa è fondamentale per registrare eventuali modifiche apportate ai programmi informatici.

### **[D] Parole chiave per la valutazione**

Social Media, Tendenze delle notizie, Tecnologie digitali, Strumenti, Strategia dei contenuti, Pianificazione, Contenuti scritti, Organizzazione, Struttura, Tecniche, Strumenti grafici, Strumenti multimediali, Risorse di progettazione, Sviluppo di siti web, Hosting Provider, Costruttori di siti web, Strategie di marketing, Personal Branding, Autopromozione, User Experience (UX), Progettazione grafica, SEO (Search Engine Optimization), Analytics, Coinvolgimento del pubblico, Sistemi di gestione dei contenuti (CMS), Branding, Digital Marketing, Contenuti visivi, Interattivi Media, ottimizzazione mobile, copywriting, content curation, email marketing, influencer collaboration, produzione video, decisioni data-driven, feedback degli utenti, integrazione e-commerce.

## **3.4 Modulo 4: Sicurezza**

### **3.4.1 Struttura di base**

Il modulo "**Sicurezza**" fornisce le conoscenze e le strategie essenziali per salvaguardare se stessi e l'ambiente nell'era digitale. Copre aree chiave come la sicurezza dei dispositivi, la protezione dei dati personali, la salute e il benessere negli spazi digitali e la sostenibilità ambientale.

### **Unità 1: Protezione dei dispositivi**

Questa unità si concentra sulla salvaguardia dei dispositivi e dei contenuti digitali enfatizzando le password complesse, l'autenticazione a due fattori e la crittografia. Affronta minacce come malware e violazioni dei dati e sottolinea l'importanza di software antivirus, firewall e backup. Gli studenti esplorano le minacce digitali



come il phishing e le best practice per la sicurezza informatica. L'unità copre anche il mantenimento della privacy online, l'uso responsabile dei social media e la ricerca di fonti affidabili per evitare la disinformazione. Mira a sviluppare competenze nell'attuazione di misure di sicurezza, nell'utilizzo delle impostazioni sulla privacy e nella promozione di un comportamento online responsabile.

### **Unità 2: Protezione dei dati personali e della vita privata**

Questa unità illustra le pratiche chiave per la protezione dei dati personali e della privacy online. Si concentra sull'utilizzo di password complesse, connessioni sicure Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) e condivisione cauta delle informazioni personali. Gli studenti comprenderanno rischi come il phishing e il furto di identità e apprenderanno le migliori pratiche per la protezione dei dati, tra cui la crittografia e il comportamento online sicuro. L'unità si occupa anche della gestione delle informazioni di identificazione personale (PII) e dell'interpretazione delle politiche sulla privacy. Mira a sviluppare competenze nella gestione sicura dei dati e nelle pratiche online responsabili, promuovendo la vigilanza e la condotta etica.

### **Unità 3: Proteggere la salute e il benessere**

Questa unità si concentra sul mantenimento della salute e del benessere nell'era digitale. Copre la comprensione degli ambienti digitali e della comunicazione, sottolineando l'alfabetizzazione digitale, la sicurezza informatica e il comportamento etico. Gli studenti acquisiscono informazioni sulla gestione delle tecnologie sanitarie digitali, comprese le app sanitarie e la telemedicina, e sui principi della privacy e della sicurezza dei dati sanitari. L'unità affronta anche l'impatto del cyberbullismo, insegnando strategie per la prevenzione, la segnalazione e il mantenimento del benessere mentale. Esamina gli aspetti legali del comportamento digitale, comprese le leggi sulla privacy dei dati e i diritti di proprietà intellettuale. Mira a sviluppare competenze nella navigazione negli strumenti sanitari digitali, nella protezione della privacy e nella promozione di una condotta etica online.

### **Unità 4: Protezione dell'ambiente**

L'unità finale si concentra sulla comprensione e la mitigazione dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali. Copre i concetti fondamentali della scienza ambientale, compresi gli effetti dell'impronta di carbonio, dei rifiuti elettronici e del consumo di energia. Gli studenti esplorano i principi della sostenibilità e dell'economia circolare, acquisendo competenze per valutare e migliorare l'impatto ambientale dei prodotti e delle infrastrutture digitali. L'unità esamina anche i quadri giuridici per la protezione dell'ambiente, le politiche emergenti e le tecnologie verdi. L'accento è posto sulla responsabilità etica, l'innovazione e la difesa di pratiche sostenibili per ridurre al minimo i danni ambientali.

### 3.4.2 Sviluppare l'Information & Data Literacy per ogni lezione

#### **[A]. Esigenze**

Comprendere le esigenze di ciascuna unità implica l'identificazione delle aree chiave dell'alfabetizzazione digitale e della sicurezza

#### **Unità 1: Protezione dei dispositivi**

Questa unità sottolinea la necessità fondamentale di proteggere i dispositivi digitali e i loro dati da diverse minacce alla sicurezza. Risolve vulnerabilità come malware, virus e accessi non autorizzati che possono compromettere le informazioni personali e professionali. Sottolineando l'importanza di implementare solide misure di sicurezza come software antivirus, firewall e crittografia, l'unità mira a fornire agli studenti le conoscenze per proteggere i propri dispositivi in modo efficace. Inoltre, evidenzia la necessità di aggiornamenti e backup regolari per proteggersi dalla perdita di dati e dalle violazioni.

#### **Unità 2: Protezione dei dati personali e della vita privata**

Questa unità si concentra sulla necessità cruciale di proteggere le informazioni personali nell'era digitale. Approfondisce l'importanza delle pratiche sicure per la gestione dei dati sensibili, tra cui l'uso di password complesse, la crittografia e l'attenta condivisione delle informazioni. Questa unità pone l'accento sulla comprensione delle implicazioni per la privacy, come i rischi di furto di identità e accesso non autorizzato ai dati. Promuovendo la consapevolezza delle leggi sulla protezione dei dati e le migliori pratiche per la gestione delle informazioni personali, gli studenti sono preparati a salvaguardare la propria privacy in vari contesti digitali.

#### **Unità 3: Proteggere la salute e il benessere**

Questa unità affronta la necessità di un uso responsabile della tecnologia digitale per supportare la salute e il benessere. Esplora il modo in cui gli strumenti digitali, comprese le app per la salute e la telemedicina, influiscono sulla salute personale, sottolineando al contempo l'importanza di proteggere la privacy dei dati sanitari. L'unità evidenzia il potenziale della tecnologia di supportare e mettere a repentaglio il benessere, sottolineando la necessità di un comportamento etico e di misure di sicurezza informatica. Comprendendo gli strumenti di salute digitale e la protezione dei dati, gli studenti sono meglio attrezzati per gestire la propria salute in modo responsabile in un ambiente digitale.

#### **Unità 4: Protezione dell'ambiente**

Questa unità sottolinea la necessità di considerare gli impatti ambientali associati alle tecnologie digitali. Esplora l'impronta di carbonio, i rifiuti elettronici e il consumo di risorse relative a prodotti e servizi tecnologici. L'unità mira a sensibilizzare sulle pratiche sostenibili, come l'utilizzo di sistemi efficienti dal punto di vista energetico

e il riciclaggio dei rifiuti elettronici. Sottolineando l'importanza delle tecnologie verdi e dei quadri normativi, gli studenti sono incoraggiati ad adottare pratiche ecologiche e a contribuire positivamente alla sostenibilità ambientale nelle loro attività digitali.

## **[B]. Risposta tecnologica**

La risposta tecnologica prevede l'utilizzo di strumenti e strategie per affrontare le sfide digitali.

### **Unità 1: Protezione dei dispositivi**

Soddisfa la necessità di solide misure di sicurezza utilizzando software antivirus per rilevare e rimuovere malware, firewall per bloccare l'accesso non autorizzato e crittografia per proteggere i dati. Gli aggiornamenti regolari del software e l'autenticazione a più fattori migliorano ulteriormente la sicurezza del dispositivo, creando un approccio completo alla protezione contro varie minacce digitali.

### **Unità 2: Protezione dei dati personali e della vita privata**

Implica l'implementazione di password complesse e univoche e l'utilizzo di connessioni sicure (ad esempio, HTTPS) per proteggere le informazioni personali. L'uso efficace delle impostazioni sulla privacy su tutte le piattaforme, insieme a pratiche di condivisione dei dati prudenti, aiuta a mitigare rischi come il furto di identità e l'accesso non autorizzato ai dati personali.

### **Unità 3: Proteggere la salute e il benessere**

Si concentra sull'uso responsabile delle tecnologie sanitarie digitali garantendo che le app sanitarie e i dispositivi indossabili siano sicuri e conformi alle normative sulla privacy. Sottolinea l'importanza del consenso informato e della protezione dei dati nella telemedicina e in altri servizi sanitari digitali per salvaguardare le informazioni sanitarie personali.

### **Unità 4: Protezione dell'ambiente**

Pone l'accento sull'adozione di tecnologie e pratiche verdi per ridurre l'impatto ambientale delle attività digitali. Ciò include la selezione di hardware ad alta efficienza energetica, la gestione responsabile dei rifiuti elettronici e la promozione dell'uso di fonti di energia rinnovabile per alimentare le infrastrutture digitali, sostenendo gli sforzi complessivi di sostenibilità.

## **[C] Competenza**

La competenza in ogni unità implica l'acquisizione di competenze e conoscenze specialistiche essenziali per affrontare efficacemente le sfide digitali. La padronanza in queste aree garantisce la competenza nella gestione e nella mitigazione dei rischi associati a ciascun argomento



### **Unità 1: Protezione dei dispositivi**

Richiede lo sviluppo di competenze nella protezione dei dispositivi digitali dalle minacce, comprese tecniche efficaci di gestione delle minacce. La competenza implica la comprensione e l'implementazione di misure di protezione come password complesse, software antivirus, crittografia e aggiornamenti regolari per garantire una sicurezza completa del dispositivo.

### **Unità 2: Protezione dei dati personali e della vita privata**

Implica l'acquisizione di competenze nella gestione e nella salvaguardia delle informazioni personali. Le competenze includono la padronanza dell'uso delle impostazioni sulla privacy, la creazione di password complesse e la comprensione dei principi di protezione dei dati per prevenire l'accesso non autorizzato e garantire la privacy personale.

### **Unità 3: Proteggere la salute e il benessere**

Richiede la conoscenza degli strumenti sanitari digitali e la garanzia del loro uso etico. La competenza implica la comprensione di come utilizzare le app per la salute e i dispositivi indossabili in modo responsabile, mantenere la privacy dei dati e aderire a pratiche etiche negli ambienti sanitari digitali.

### **Unità 4: Protezione dell'ambiente**

Richiede la conoscenza degli impatti ambientali delle tecnologie digitali e l'attuazione di pratiche sostenibili. La competenza include la comprensione dei principi di sostenibilità, la gestione dei rifiuti elettronici e l'adozione di tecnologie verdi per ridurre al minimo i danni ambientali.

## **[D] Parole chiave per la valutazione**

Le parole chiave di valutazione sono essenziali per valutare la comprensione e l'applicazione pratica dei concetti in ogni unità.

### **Unità 1: Protezione dei dispositivi**

Le parole chiave includono malware, crittografia, firewall, antivirus, gestione delle minacce, protezione dei dati, sicurezza informatica, sicurezza digitale, aggiornamenti software e misure di sicurezza. Questi termini sono fondamentali per valutare la comprensione dei metodi e degli strumenti utilizzati per proteggere i dispositivi e i dati digitali.

### **Unità 2: Protezione dei dati personali e della vita privata**

Le parole chiave si concentrano su impostazioni sulla privacy, protezione dei dati, condivisione sicura, password complesse, informazioni personali, furto di identità, crittografia, leggi sulla privacy e sicurezza online. Questi termini aiutano a valutare le conoscenze sulla salvaguardia dei dati personali e sulla gestione della privacy negli ambienti digitali.



### **Unità 3: Proteggere la salute e il benessere**

Termini come telemedicina, privacy dei dati, cyberbullismo, app per la salute, benessere digitale, uso etico, tecnologia indossabile, salute mentale, normative sulla privacy e uso responsabile sono centrali. Queste parole chiave valutano la comprensione degli strumenti di salute digitale, le preoccupazioni sulla privacy e l'impatto delle interazioni online sul benessere.

### **Unità 4: Protezione dell'ambiente**

Include sostenibilità, rifiuti elettronici, tecnologie verdi, impatto ambientale, esaurimento delle risorse, consumo energetico, impronta di carbonio, riciclaggio, economia circolare ed energia rinnovabile. Questi termini sono fondamentali per valutare la conoscenza delle considerazioni ambientali e delle pratiche sostenibili relative alla tecnologia digitale.

## **3.5 Modulo 5: Risoluzione dei problemi**

Il modulo "Problem-Solving" si occupa di un'ampia varietà di problemi che possono verificarsi quando si lavora con dispositivi o contenuti digitali. Inoltre, agli studenti vengono offerte idee e possibili soluzioni per le attività quotidiane che possono essere affrontate utilizzando dispositivi o tecnologie digitali.

### **3.5.1 Struttura di base**

La struttura di base si articola in 4 unità, veicolando problemi e offrendo possibili soluzioni nel contesto dell'uso della tecnologia digitale.

#### **Unità 1: Problemi tecnici**

Questa unità si occupa dell'identificazione e della risoluzione dei problemi tecnici comuni che gli utenti possono incontrare durante l'utilizzo di dispositivi digitali. Include discussioni su problemi hardware, come dispositivi che non si accendono, arresti imprevisti, surriscaldamento e problemi con dispositivi di input come tastiere o mouse che non rispondono. Inoltre, copre i problemi del software, inclusi arresti anomali delle applicazioni, mancata risposta ed errori del sistema operativo. L'unità affronta anche i problemi di rete fornendo soluzioni per la bassa velocità di Internet e la connettività intermittente e risolvendo i problemi Wi-Fi e Bluetooth.

#### **Unità 2: Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche**

Questa unità si concentra sul riconoscimento quando è necessaria una soluzione digitale e sulla ricerca di tecnologie appropriate per soddisfare tali esigenze. Evidenzia l'importanza degli strumenti di produttività personale, come i task manager digitali e le applicazioni di calendario, e fornisce indicazioni sulla selezione degli strumenti più adatti a esigenze specifiche. L'unità si occupa anche dell'implementazione di questi strumenti, sottolineando come integrarli e

personalizzarli per adattarli alle esigenze personali o professionali, comprese le necessarie regolazioni dell'accessibilità.

### **Unità 3: Uso creativo della tecnologia digitale**

Questa unità incoraggia l'uso di strumenti digitali per risolvere problemi e creare nuove soluzioni. Discute la risoluzione innovativa dei problemi applicando in modo creativo strumenti digitali per affrontare questioni complesse. L'unità promuove l'apprendimento basato su progetti, utilizzando la tecnologia digitale in progetti per risolvere problemi del mondo reale. Inoltre, si concentra sul miglioramento del lavoro di squadra e della comunicazione attraverso piattaforme digitali, promuovendo una migliore collaborazione e strategie di comunicazione digitale efficaci.

### **Unità 4: Identificare le lacune nelle competenze digitali**

Questa unità è dedicata alla valutazione e al miglioramento delle proprie competenze digitali. Illustra vari metodi di autovalutazione per valutare la competenza digitale. L'unità fornisce risorse e strategie per lo sviluppo delle competenze, aiutando le persone a migliorare le proprie competenze digitali. Sottolinea inoltre l'importanza di rimanere aggiornati con i progressi tecnologici e di adottare strategie di apprendimento continuo per mantenere e migliorare le competenze digitali.

## **3.5.2 Sviluppare l'Information & Data Literacy per ogni lezione**

### **[A] Esigenze**

E' la compilazione dei fabbisogni individuati, così come individuati per le varie unità. Una descrizione di ulteriori esigenze identificate chiude questo capitolo.

### **Unità 1 - Problemi tecnici**

Avere familiarità con la tecnologia inizia con la risoluzione dei problemi. Gli utenti devono avere familiarità con la risoluzione di problemi comuni come **malfunzionamenti hardware** come dispositivi che si rifiutano di accendersi, surriscaldamento o problemi con tastiere e mouse. **Anche i problemi software** come gli arresti anomali delle applicazioni e gli errori del sistema operativo richiedono competenze di base per la risoluzione dei problemi. I **problemi di rete** possono essere frustranti, quindi è importante capire come risolvere i problemi di Internet lento, connessioni intermittenti e problemi Wi-Fi o Bluetooth.

### **Unità didattica 2 - Identificazione dei bisogni e risposte tecnologiche**

La tecnologia può essere uno strumento potente per l'organizzazione personale. L'utilizzo di **task manager digitali** e applicazioni di calendario può migliorare significativamente la **produttività personale** gestendo in modo efficiente attività e programmi. La **compatibilità del software** è un'altra area chiave. Sapere come





gestire e convertire diversi formati di file garantisce che tutti possano accedere alle informazioni di cui hanno bisogno. Per la sicurezza e l'accessibilità dei dati, l'utilizzo di soluzioni basate su cloud come il cloud storage sta diventando sempre più importante.

### Unità 3 – Uso creativo della tecnologia digitale

La tecnologia può essere molto più che risolvere problemi di base. La risoluzione innovativa dei problemi incoraggia l'uso degli strumenti digitali in modo creativo per affrontare sfide complesse. L'apprendimento basato su progetti è un altro potente approccio che utilizza la tecnologia per attività basate su progetti, promuovendo un'esperienza di apprendimento più coinvolgente. Gli strumenti digitali possono anche migliorare il lavoro di squadra e la comunicazione attraverso varie piattaforme di collaborazione e comunicazione.

### Unità 4 – Identificare le lacune nelle competenze digitali

Riconoscere i propri punti di forza e di debolezza è fondamentale per la crescita. Conducendo un'autovalutazione delle tue competenze digitali, puoi identificare le aree in cui puoi migliorare. La tecnologia è in continua evoluzione, quindi l'apprendimento continuo è essenziale. Lo sviluppo di strategie di apprendimento permanente ti tiene aggiornato con i progressi tecnologici.

**Ulteriori esigenze identificate:** la tecnologia dovrebbe essere accessibile a tutti. Le tecnologie assistive come gli screen reader e i software di riconoscimento vocale possono colmare il divario per gli utenti con disabilità. Anche la salute e il benessere possono trarre vantaggio dalla tecnologia. I fitness tracker e le app per la salute possono aiutarti a monitorare l'attività fisica e impostare obiettivi di fitness. La sicurezza è fondamentale: la protezione dei dispositivi da virus e malware richiede la comprensione dei fondamenti della sicurezza informatica. Infine, gli strumenti di apprendimento online possono aiutarti a scoprire i tuoi interessi di apprendimento e a fissare obiettivi personali attraverso le risorse digitali.

## [b] Risposta tecnologica

### Unità 1 – Problemi tecnici

I malfunzionamenti dell'hardware possono causare vari problemi, come il rifiuto dell'accensione dei dispositivi, il surriscaldamento imprevisto o problemi con tastiere e mouse. Questi malfunzionamenti possono essere causati da problemi della batteria, problemi software o guasti hardware stessi. È importante capire come risolvere questi problemi in modo efficace. Alcune **risposte tecnologiche** includono il controllo della batteria, la garanzia di una corretta ventilazione del dispositivo, la pulizia della polvere, l'esecuzione di aggiornamenti di sistema e, se necessario, la ricerca di riparazioni professionali.



**Problemi software** come l'arresto anomalo o la mancata risposta delle applicazioni possono essere frustranti. Questi problemi possono essere causati da memoria insufficiente, bug del software o conflitti tra programmi diversi. Gli utenti devono comprendere queste cause e sapere come risolverle. Alcune **risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di strumenti come Task Manager per monitorare l'utilizzo delle risorse, l'aggiornamento del software all'ultima versione, il riavvio del sistema e il mantenimento di uno spazio di archiviazione sufficiente sul dispositivo.

**Anche i problemi di rete** possono essere fonte di frustrazione. Questi problemi possono derivare da problemi con le apparecchiature di rete come i router o da fattori esterni come le interruzioni del provider di servizi Internet. Essere in grado di diagnosticare e risolvere questi problemi è un'abilità preziosa. Alcune **risposte tecnologiche** includono il controllo di cavi e connessioni, l'utilizzo di strumenti di diagnostica di rete per individuare il problema, l'aggiornamento dei driver di rete e la considerazione di metodi di connettività alternativi come cavi Ethernet o servizi VPN.

## Unità didattica 2 – Identificazione dei bisogni e risposte tecnologiche

**La produttività personale** può essere notevolmente migliorata attraverso l'uso di strumenti digitali. **I task manager e le applicazioni di calendario** possono aiutare gli utenti a gestire attività e pianificazioni in modo efficiente. Comprendere e utilizzare efficacemente questi strumenti è importante. Alcune **risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di task manager digitali per impostare promemoria, creare attività ricorrenti e condividere calendari con colleghi o team.

**La compatibilità del software** è un'altra area chiave. Gli utenti incontrano spesso file in vari formati ed essere in grado di convertire questi formati è essenziale per garantire l'accessibilità. **Le risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di soluzioni software appropriate per la conversione dei file e la risoluzione dei problemi di compatibilità in modo che tutti possano accedere alle informazioni necessarie.

**Le soluzioni basate su cloud** stanno diventando sempre più importanti per l'archiviazione dei dati. L'archiviazione sicura dei dati e la possibilità di accedervi da qualsiasi dispositivo sono vantaggi fondamentali. La comprensione dei protocolli di sicurezza dei dati e la gestione della capacità di archiviazione sono aspetti importanti per un utilizzo efficace del cloud storage. **Le risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di piattaforme cloud per archiviare i dati in modo sicuro, la comprensione dei protocolli di sicurezza dei dati per proteggere le informazioni e la gestione della capacità di archiviazione per garantire spazio sufficiente per le proprie esigenze.

## Unità 3 – Uso creativo della tecnologia digitale



**La risoluzione innovativa dei problemi** incoraggia gli utenti a pensare fuori dagli schemi. Gli strumenti digitali possono essere applicati in modo creativo per risolvere problemi complessi in vari campi. L'**apprendimento basato su progetti** è un altro potente approccio che utilizza la tecnologia per attività basate su progetti, promuovendo un'esperienza di apprendimento più coinvolgente e aiutando gli studenti a sviluppare soluzioni creative per le sfide del mondo reale.

**La collaborazione e la comunicazione** sono essenziali per il lavoro di squadra. Gli strumenti digitali possono migliorare in modo significativo il lavoro di squadra e la comunicazione. Le **risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di strumenti di collaborazione come app di videoconferenza e spazi di lavoro digitali condivisi per migliorare la comunicazione e il lavoro di squadra con colleghi o compagni di classe.

#### **Unità 4 – Identificare le lacune nelle competenze digitali**

Un passo cruciale per migliorare è riconoscere i propri punti di forza e di debolezza.

**L'autovalutazione** delle tue competenze digitali aiuta a identificare le aree in cui puoi migliorare. Le **risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di strumenti di autovalutazione per valutare le tue competenze digitali e identificare eventuali lacune nel tuo set di competenze.

**L'apprendimento continuo** è essenziale nel panorama tecnologico odierno in continua evoluzione. Rimanere aggiornati con i **progressi tecnologici** e adottare strategie di apprendimento permanente è necessario per rimanere competenti. Le **risposte tecnologiche** includono l'utilizzo di piattaforme di apprendimento online come Coursera o Khan Academy per migliorare continuamente le tue competenze digitali.

### **[C] Competenza**

Le competenze definite nello sviluppo dei contenuti sono state strutturate per parole chiave e sono riassunte qui.

**Competenze tecniche:** risolvere i problemi di comportamento imprevisto dei dispositivi, organizzare e gestire i dati utilizzando strumenti comuni, identificare e risolvere problemi tecnici, utilizzare e personalizzare ambienti digitali, navigare e interagire con piattaforme digitali, utilizzare task manager digitali e applicazioni di calendario, comprendere e utilizzare tecnologie assistive, utilizzare software per fogli di calcolo, utilizzare algoritmi di raccomandazione.

**Alfabetizzazione informativa:** condurre ricerche online efficaci, valutare la credibilità delle informazioni online e identificare i pregiudizi nelle informazioni online.



**Comunicazione e collaborazione:** comunica in modo efficace, collabora con i team remoti e utilizza gli strumenti digitali per la comunicazione e la collaborazione.

**Apprendimento e sviluppo:** acquisire nuove conoscenze e competenze attraverso piattaforme di apprendimento online, identificare le esigenze di apprendimento e selezionare le risorse appropriate, gestire il tempo in modo efficace per l'apprendimento online, apprendere in modo indipendente, applicare l'apprendimento al lavoro o allo studio e utilizzare le comunità di apprendimento online.

**Analisi dei dati:** organizzare, analizzare e visualizzare i dati, utilizzare strumenti specializzati nell'analisi dei dati, essere in grado di creare e mantenere strutture di dati.

**Cittadinanza digitale:** utilizza petizioni online e crowdfunding, utilizza strumenti digitali per l'impatto sociale e partecipa ad attività di cittadinanza digitale.

**Sicurezza e privacy:** comprendere e utilizzare gestori di password, software antivirus e firewall per proteggere l'identità digitale e la privacy dei dati.

**Creazione di contenuti digitali:** crea e migliora contenuti digitali, utilizza software di progettazione e stampa per la stampa 3D, risolvi i problemi della stampante 3D, rendi accessibili i contenuti digitali, comprendi i principi di narrazione e crea storie coinvolgenti, crea contenuti multimediali.

**Altro:** Stabilire e raggiungere obiettivi, utilizzare strumenti digitali per la salute e il benessere, sviluppare capacità di pensiero critico, utilizzare strumenti di visualizzazione dei dati, applicare strumenti digitali per la risoluzione dei problemi e il processo decisionale, utilizzare fitness tracker e app per la salute, comprendere l'impatto delle tecnologie digitali, gestire il tempo in modo efficiente, interagire con reti di supporto tra pari, gestire progetti utilizzando strumenti digitali, sviluppare l'alfabetizzazione digitale.

## **[D] Parole chiave per la valutazione**

Strumenti digitali, Task Manager, Applicazione calendario, Impostazione di promemoria, Gestione delle attività, Formati di file, Soluzioni software, Conversione di file, Problemi di compatibilità, Piattaforme cloud, Sicurezza dei dati, Capacità di archiviazione, Soluzioni innovative, Risoluzione dei problemi, Apprendimento basato su progetti, Progetti digitali, Collaborazione, Strumenti di comunicazione, Piattaforme digitali, Competenza digitale, Autovalutazione, Sviluppo delle competenze, Apprendimento continuo, Progressi tecnologici, Apprendimento permanente, Tecnologie assistive, Accessibilità Impostazioni, Lettori di schermo,

Riconoscimento vocale, Fitness tracker, App per la salute, Attività fisica, Software antivirus, Sicurezza informatica, Pratiche di navigazione sicura, Apprendimento online, Definizione degli obiettivi, Risorse di apprendimento

### **3.6 Spazi di apprendimento individuali**

Il corso di formazione DigiComPass segue il framework FL3, descritto in dettaglio nei documenti "Manifest FL3" e "Flipped Instructional Design" di accompagnamento.

#### **3.6.1 Cosa fare e cosa non fare**

In questa sezione, trattiamo un breve elenco dei problemi più comuni che gli insegnanti possono incontrare con l'apprendimento capovolto nello spazio individuale e come evitarli.

#### **Supponendo che tutti gli studenti abbiano accesso alla tecnologia**

**Errore:** è facile presumere che tutti gli studenti abbiano accesso a Internet e dispositivi affidabili a casa, soprattutto in un mondo guidato dalla tecnologia. Tuttavia, questo presupposto può creare barriere significative per gli studenti che non hanno accesso, portando a disparità nelle opportunità di apprendimento. Gli studenti che non hanno gli strumenti necessari possono avere difficoltà a completare i compiti pre-lezione, rimanendo indietro rispetto ai loro coetanei.

**Soluzione:** per risolvere questo problema, gli insegnanti dovrebbero condurre un sondaggio o raccogliere informazioni per comprendere l'accesso degli studenti alla tecnologia prima di implementare una classe capovolta. Sulla base dei risultati, fornisci alternative come materiali stampati, risorse offline o tempo designato nel laboratorio informatico della scuola. Ciò garantisce che tutti gli studenti possano partecipare pienamente al modello di apprendimento capovolto.

#### **Sovraccaricare gli studenti con il lavoro pre-lezione**

**Errore:** assegnare troppo lavoro prima della lezione può sopraffare gli studenti, soprattutto quando hanno altre responsabilità da gestire. Se il contenuto è troppo lungo o complesso, gli studenti potrebbero non completarlo, rendendo meno efficaci le attività in classe. Questo sovraccarico può anche portare ad ansia e disimpegno.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero curare attentamente i contenuti pre-lezione, concentrandosi sui concetti essenziali e mantenendo il materiale conciso e gestibile. Idealmente, i compiti pre-lezione non dovrebbero superare ciò che gli studenti possono ragionevolmente completare in un breve periodo, considerando il loro carico di lavoro complessivo. Fornire chiari obiettivi di apprendimento per i

contenuti pre-lezione può aiutare gli studenti a concentrarsi sulle informazioni più importanti.

### **Non fornisce istruzioni chiare**

**Errore:** un errore comune è non fornire agli studenti istruzioni chiare e dettagliate su come affrontare e completare i compiti pre-lezione. Senza una guida adeguata, gli studenti possono sentirsi persi o insicuri di ciò che ci si aspetta, portando a un lavoro incompleto o errato. Questa confusione può ostacolare la loro capacità di partecipare efficacemente alle lezioni.

**Soluzione:** per evitare ciò, gli istruttori dovrebbero fornire istruzioni esplicite per ogni compito pre-lezione, incluso come dovrebbe essere completato, l'impegno di tempo previsto e il modo in cui si collega alle attività in classe. Inoltre, l'utilizzo di formati e strumenti coerenti per fornire queste istruzioni può aiutare gli studenti a sviluppare una routine, rendendo più facile per loro interagire con il contenuto.

### **Trascurare di preparare gli studenti all'apprendimento indipendente**

**Errore:** molti studenti non sono naturalmente dotati delle competenze necessarie per l'apprendimento indipendente, come la gestione del tempo, il prendere appunti e l'autodisciplina. Presumere che gestiranno automaticamente questi aspetti può comportare un lavoro pre-lezione incompleto o di bassa qualità, poiché gli studenti potrebbero non sapere come interagire efficacemente con il materiale da soli.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero dedicare del tempo a insegnare esplicitamente agli studenti le competenze necessarie per l'apprendimento indipendente. Ciò potrebbe includere lezioni su come gestire il tempo, come prendere appunti efficaci o come utilizzare le risorse online. Fornire impalcature, come guide strutturate o liste di controllo, può aiutare gli studenti ad assumersi gradualmente maggiori responsabilità per il loro apprendimento.

## **Non riuscire a motivare gli studenti**

**Errore:** in una classe capovolta, è fondamentale che gli studenti siano auto-motivati per completare il lavoro pre-lezione. Tuttavia, se gli studenti vedranno naturalmente il valore nel farlo, può essere un errore. Senza una chiara motivazione, gli studenti possono saltare il lavoro pre-lezione, rendendo le attività in classe meno efficaci.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero dedicare del tempo a spiegare i vantaggi del modello di apprendimento capovolto e come aiuterà gli studenti ad avere successo nel corso. Un modo per aumentare la motivazione è quello di collegare il lavoro pre-lezione direttamente alle attività in classe, chiarendo che la preparazione è essenziale. Inoltre, l'utilizzo di punti di partecipazione o l'incorporazione del lavoro pre-lezione nelle valutazioni può fornire una motivazione estrinseca.

## **Utilizzo di contenuti pre-lezione obsoleti o irrilevanti**

**Errore:** fornire agli studenti contenuti pre-lezione obsoleti o irrilevanti può creare confusione e frustrazione. Se il materiale non è in linea con gli attuali obiettivi del curriculum o manca di rilevanza per la vita degli studenti, potrebbero avere difficoltà a interagire con il contenuto, portando a una scarsa preparazione per la lezione.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero rivedere e aggiornare regolarmente i materiali pre-lezione per assicurarsi che siano aggiornati e direttamente correlati agli obiettivi di apprendimento del corso. Anche la scelta di contenuti che si collegano alle esperienze o agli interessi degli studenti può aumentare il coinvolgimento. Inoltre, allineare i contenuti pre-lezione con le attività in classe può aiutare a rafforzarne la rilevanza e l'importanza.

## **Presumere che gli studenti sappiano come interagire con i contenuti digitali**

**Errore:** nell'era digitale, potrebbe sembrare che tutti gli studenti siano abili nell'uso di strumenti e risorse online, ma non è sempre così. Alcuni studenti potrebbero avere difficoltà a navigare nei sistemi di gestione dell'apprendimento, ad accedere ai contenuti digitali o a utilizzare app educative specifiche, il che può ostacolare la loro capacità di completare efficacemente il lavoro pre-lezione.

**Soluzione:** gli istruttori non dovrebbero presumere la competenza digitale e fornire invece tutorial e indicazioni chiare su come accedere e utilizzare gli strumenti digitali richiesti. Ciò potrebbe includere istruzioni dettagliate, dimostrazioni video o persino una procedura dettagliata durante l'orario di lezione. Fornire un workshop



di alfabetizzazione digitale all'inizio del corso può anche aiutare a garantire che tutti gli studenti siano sulla stessa lunghezza d'onda.

### **Ignorare il ruolo del management per il lavoro pre-classe**

**Errore:** presumere che gli studenti completeranno il lavoro pre-lezione senza alcuna struttura o responsabilità può portare a una preparazione e una partecipazione incoerenti. Senza un'adeguata gestione, alcuni studenti possono saltare i compiti pre-lezione, diminuendo l'efficacia delle attività in classe.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero implementare aspettative chiare e misure di responsabilità per il lavoro pre-lezione. Ciò potrebbe includere check-in regolari, quiz online o richiedere agli studenti di inviare brevi riassunti di ciò che hanno imparato. Mantenendo un approccio strutturato, gli istruttori possono garantire che gli studenti siano costantemente preparati per le attività in classe.

### **Non fornire abbastanza supporto agli studenti in difficoltà**

**Errore:** in una classe capovolta, gli studenti che hanno difficoltà con l'apprendimento indipendente possono trovarsi in ritardo, soprattutto se non ricevono un supporto adeguato. Questi studenti possono sentirsi sopraffatti dalle esigenze del lavoro pre-classe, portando a frustrazione e disimpegno.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero identificare gli studenti che hanno difficoltà all'inizio e offrire risorse o interventi aggiuntivi per aiutarli ad avere successo. Ciò potrebbe includere la fornitura di sessioni di aiuto extra, l'offerta di spiegazioni alternative del materiale o l'abbinamento con un tutor tra pari. Supportando in modo proattivo gli studenti in difficoltà, gli istruttori possono contribuire a garantire che tutti gli studenti traggano vantaggio dal modello capovolto.

### **Mancanza di coerenza nell'implementazione del Flipped Learning**

**Errore:** l'applicazione incoerente del modello di apprendimento capovolto può confondere gli studenti e portare a una preparazione non uniforme per la lezione. Se gli studenti non sono sicuri di quando e come completare il lavoro pre-lezione, potrebbero non impegnarsi con il materiale in modo coerente, riducendo l'efficacia dell'approccio.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero essere coerenti nell'implementazione del modello capovolto, comunicando chiaramente le aspettative per il lavoro pre-lezione e seguendo una routine prevedibile. Questa coerenza aiuta gli studenti a sviluppare buone abitudini e garantisce che siano sempre preparati per le attività in classe. Ricordare regolarmente agli studenti l'importanza del lavoro





pre-lezione e fornire scadenze coerenti può anche aiutare a mantenere il coinvolgimento.

### **Trascurare l'importanza della valutazione**

**Errore:** non valutare la comprensione dei contenuti pre-lezione da parte degli studenti può far sì che gli studenti arrivino impreparati per la lezione, incapaci di partecipare efficacemente alle attività. Senza una qualche forma di valutazione, è difficile per gli insegnanti valutare se gli studenti si stanno effettivamente impegnando con il materiale pre-lezione.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero incorporare valutazioni formative, come quiz o compiti di riflessione, per misurare la comprensione degli studenti prima della lezione. Queste valutazioni dovrebbero essere a basso rischio ma significative, fornendo sia all'insegnante che agli studenti un feedback sui loro progressi. Inoltre, l'utilizzo di queste valutazioni per informare le attività in classe può aiutare a garantire che il tempo trascorso in classe sia produttivo e focalizzato sulle aree in cui gli studenti hanno bisogno di maggiore supporto.

### **Ignorare le differenze culturali e socioeconomiche**

**Errore:** non considerare i diversi background culturali e socioeconomici degli studenti può portare a una classe capovolta che non è accessibile a tutti. Alcuni studenti possono affrontare sfide legate alle barriere linguistiche o alle diverse aspettative culturali, sociali o educative che possono influire sulla loro capacità di impegnarsi nel lavoro pre-classe.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero adottare un approccio culturalmente reattivo, considerando le esigenze uniche dei loro studenti quando progettano i compiti pre-lezione. Ciò potrebbe includere la fornitura di contenuti in più lingue, l'offerta di vari formati per soddisfare le diverse preferenze di apprendimento o la flessibilità con le scadenze per gli studenti che devono affrontare sfide significative. Riconoscendo e affrontando queste differenze, gli insegnanti possono creare un ambiente di classe capovolta più inclusivo.

### **Non monitorare regolarmente i progressi degli studenti**

**Errore:** presumere che gli studenti stiano al passo con i contenuti pre-lezione senza controllare regolarmente i loro progressi può portare a lacune nella comprensione e nella preparazione. Se gli studenti rimangono indietro, potrebbero avere difficoltà a partecipare alle lezioni, il che può ostacolare l'esperienza di apprendimento complessiva.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero utilizzare strumenti come i sistemi di gestione dell'apprendimento per monitorare regolarmente i progressi degli studenti nei compiti pre-lezione. Ciò può includere il monitoraggio dei risultati dei quiz, il controllo della partecipazione alle discussioni online o la revisione dei compiti inviati. Il monitoraggio regolare consente agli istruttori di identificare gli studenti che potrebbero aver bisogno di ulteriore supporto e di modificare i contenuti pre-lezione, se necessario, per garantire che tutti gli studenti siano adeguatamente preparati per le attività in classe.

### **Affidarsi troppo ai contenuti esterni**

**Errore:** l'utilizzo di troppi contenuti predefiniti provenienti da fonti esterne senza adattarli al tuo curriculum specifico o agli studenti può portare a una mancanza di allineamento con gli obiettivi del corso. Questi contenuti potrebbero non rispondere completamente alle esigenze o agli interessi specifici dei tuoi studenti, con conseguente disimpegno o confusione.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero dedicare del tempo a personalizzare o creare i propri contenuti pre-lezione che si allineino direttamente con il loro curriculum e il loro approccio didattico. Ciò potrebbe comportare la modifica di risorse esterne per adattarsi meglio agli obiettivi del corso o la creazione di nuovi materiali più pertinenti alle esperienze degli studenti. Adattando i contenuti al loro contesto specifico, gli istruttori possono garantire che i compiti pre-lezione siano significativi ed efficaci.

### **Trascurare la preparazione per i problemi tecnici**

**Errore:** presumere che la tecnologia funzionerà sempre senza intoppi può essere una svista significativa. Problemi tecnici, come interruzioni di Internet, errori della piattaforma o malfunzionamenti del dispositivo, possono impedire agli studenti di completare il lavoro pre-lezione, causando frustrazione e interruzione dell'apprendimento.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero sempre avere un piano di riserva per quando si verificano problemi tecnici. Ciò potrebbe includere la fornitura di materiali stampati, l'offerta di compiti alternativi o la concessione di tempo aggiuntivo per il completamento se gli studenti incontrano difficoltà tecniche. Pianificando queste potenziali sfide, gli istruttori possono ridurre al minimo il loro impatto sull'apprendimento degli studenti e garantire che il lavoro pre-lezione rimanga accessibile.

### 3.7 Spazio di apprendimento di gruppo

Ecco alcune considerazioni cruciali sullo spazio di apprendimento di gruppo, seguite da un elenco di cose da fare e da non fare.

#### 3.7.1 Creare un ambiente di apprendimento sicuro

Un ambiente di apprendimento sicuro è uno spazio fisico o virtuale in cui gli studenti si sentono sicuri, rispettati e supportati, consentendo loro di impegnarsi pienamente nel processo educativo senza timore di danni, discriminazioni o giudizi. Questo ambiente favorisce una comunicazione aperta, incoraggia l'assunzione di rischi nell'apprendimento e garantisce che tutti i partecipanti possano esprimersi liberamente e imparare dai propri errori senza ansia o paura di essere ridicolizzati.

#### Importanza di un ambiente di apprendimento sicuro

Ecco alcuni fatti e considerazioni di base tratte dalla letteratura su come implementare questo "ambiente sicuro". Abbiamo aggiunto proposte di implementazione e soluzioni:

##### 1. Sicurezza emotiva e psicologica

Gli studenti sono più propensi a impegnarsi, partecipare e correre rischi intellettuali quando si sentono emotivamente e psicologicamente al sicuro. Questo senso di sicurezza riduce l'ansia, aumenta la fiducia e favorisce un atteggiamento positivo nei confronti dell'apprendimento.

**Implementazione/Soluzione:** Stabilire norme chiare in classe che promuovano il rispetto e la gentilezza, ascoltino attivamente le preoccupazioni degli studenti e forniscano opportunità regolari di feedback anonimi. Incorporare attività che costruiscano l'autostima e incoraggino una comunicazione aperta, assicurando che tutti gli studenti si sentano ascoltati e supportati.

##### 2. Incoraggia l'inclusività e la diversità

Un ambiente di apprendimento sicuro valorizza e rispetta la diversità, garantendo che tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background, si sentano inclusi e supportati. Questa inclusività arricchisce l'esperienza di apprendimento esponendo gli studenti a prospettive e idee diverse.

**Implementazione/Soluzione:** Incorporare materiali e prospettive diverse nelle attività in classe, utilizzare un linguaggio inclusivo e celebrare le differenze culturali. Facilitare il lavoro di gruppo in modo da incoraggiare la

collaborazione tra studenti provenienti da contesti diversi e fornire sviluppo professionale agli educatori sulle pratiche di insegnamento inclusive.

### 3. **Promuove il successo accademico**

Quando gli studenti si sentono al sicuro, è più probabile che si concentrino sui loro studi, portando a migliori risultati accademici. Un ambiente sicuro riduce al minimo le distrazioni legate alla paura o al disagio, consentendo agli studenti di concentrarsi sui propri obiettivi di apprendimento.

**Implementazione/Soluzione:** Progetta lezioni che siano stimolanti ma realizzabili, offri un feedback costruttivo che si concentri sulla crescita e crei un'atmosfera di supporto in cui gli errori sono visti come opportunità di apprendimento. Assicurati che l'ambiente fisico sia libero da distrazioni e favorevole all'apprendimento mirato.

### 4. **Supporta lo sviluppo sociale ed emotivo**

Oltre all'apprendimento accademico, un ambiente sicuro contribuisce allo sviluppo di abilità sociali ed emotive, come l'empatia, la collaborazione e la risoluzione dei conflitti. Queste competenze sono essenziali per la crescita personale e il successo futuro.

**Implementazione/Soluzione:** Integrare le attività di apprendimento socio-emotivo (SEL) nel lavoro pratico nello spazio di apprendimento di gruppo, come scenari di gioco di ruolo, discussioni di gruppo e pratiche di consapevolezza. Tutto ciò è in linea con il principio dell'"apprendimento attivo". Fornisci agli studenti strumenti e strategie per gestire le emozioni, risolvere i conflitti e costruire relazioni positive.

### 5. **Crea fiducia e rispetto:**

Un ambiente di apprendimento sicuro si basa sulla fiducia e sul rispetto reciproci tra educatori e studenti. Questa fiducia migliora la comunicazione, favorisce relazioni forti e crea una comunità di apprendimento collaborativa in cui tutti si sentono apprezzati.

**Implementazione/Soluzione:** Promuovere una cultura della trasparenza comunicando chiaramente le aspettative, rispettando costantemente gli impegni ed essendo disponibili. Incoraggiare il rispetto reciproco attraverso la modellazione di comportamenti rispettosi e la creazione di opportunità per gli studenti di esprimere le proprie opinioni e contribuire alle decisioni in classe.

In sintesi, un ambiente di apprendimento sicuro è fondamentale per un'istruzione efficace, in quanto alimenta il benessere, l'impegno e il successo di tutti gli studenti. È la base su cui si costruiscono esperienze di apprendimento significative e durature.

### 3.7.2 Coltivare dinamiche di gruppo positive negli spazi di apprendimento di gruppo

**La dinamica di gruppo** si riferisce al modo in cui gli individui di un gruppo interagiscono, comunicano e lavorano insieme per raggiungere obiettivi comuni. Nel contesto di uno spazio di apprendimento di gruppo all'interno del modello Flipped Learning, guidare efficacemente le dinamiche di gruppo è essenziale per promuovere la collaborazione e l'apprendimento attivo.

In un ambiente di apprendimento capovolto, lo spazio di apprendimento di gruppo diventa un hub per attività coinvolgenti e interattive. Qui, gli studenti lavorano insieme per risolvere problemi, discutere concetti e applicare ciò che hanno imparato. Questo approccio collaborativo si basa molto su dinamiche di gruppo positive per garantire che ogni membro contribuisca in modo significativo e che il gruppo funzioni in modo efficace.

In qualità di formatore, il tuo ruolo è quello di facilitare e guidare queste dinamiche per creare un ambiente di apprendimento produttivo.

- Inizia definendo aspettative chiare per il lavoro di gruppo, sottolineando l'importanza del rispetto reciproco, dell'ascolto attivo e della partecipazione paritaria.
- Strutturare attività che richiedono collaborazione e incoraggiare un mix di prospettive, assicurando che tutte le voci siano ascoltate.
- Monitora attentamente i gruppi, fornendo indicazioni quando necessario per aiutare a risolvere i conflitti, mantenere le discussioni in carreggiata e garantire che tutti i membri siano coinvolti.
- Usa domande aperte per stimolare una riflessione e una discussione più profonde e incoraggiare i gruppi a riflettere sul loro processo e sui risultati.

Concentrandosi sulla guida attiva delle dinamiche di gruppo, è possibile creare uno spazio di apprendimento di gruppo efficace e di supporto in cui gli studenti possano prosperare. Ecco tre proposte su come prendersi cura di una perfetta dinamica di gruppo:

#### **Stabilisci ruoli e responsabilità chiari**



Per migliorare le dinamiche di gruppo, assegna ruoli specifici a ciascun membro del gruppo, ad esempio un facilitatore, un addetto alle note o un cronometrista. Ciò garantisce che tutti abbiano una chiara responsabilità, promuovendo la partecipazione attiva e la responsabilità all'interno del gruppo.

**Implementazione:** All'inizio di ogni attività di gruppo, spiegare brevemente ogni ruolo e consentire al gruppo di assegnare ruoli tra di loro. Ruota i ruoli nelle attività successive per assicurarti che tutti i membri sperimentino aspetti diversi del lavoro di gruppo.

### **Incoraggia una comunicazione aperta**

Promuovi un ambiente in cui tutti i membri del gruppo si sentano a proprio agio nel condividere le proprie idee e opinioni. Questa apertura incoraggia prospettive diverse, portando a discussioni più ricche e soluzioni più creative.

**Implementazione:** stabilisci le regole di base per una comunicazione rispettosa e modella attivamente questi comportamenti. Incoraggia i membri più silenziosi a contribuire chiedendo il loro contributo e ricordando al gruppo di ascoltare attivamente tutte le voci.

### **Facilita il debriefing riflessivo**

Dopo le attività di gruppo, guida il gruppo attraverso una sessione di debriefing in cui possono riflettere sulla loro collaborazione, discutere cosa ha funzionato bene e identificare le aree di miglioramento. Questa riflessione aiuta a rafforzare le dinamiche di gruppo positive e l'apprendimento continuo.

**Implementazione:** utilizzare un framework semplice per il debriefing, come "Cosa è andato bene?" e "Cosa potrebbe essere migliorato?" Incoraggia un feedback onesto e sottolinea che l'obiettivo è migliorare l'efficacia del gruppo nei compiti futuri.

## **3.8 Spazio di gruppo Cose da fare e da non fare**

### **Non allineare le attività pre-lezione e in classe**

**Errore:** un errore comune nell'apprendimento capovolto è l'incapacità di collegare i materiali pre-lezione con le attività in classe. Quando il contenuto che gli studenti esaminano da soli non è direttamente rilevante per ciò che fanno in classe, può creare confusione e mancanza di continuità, riducendo l'efficacia del modello capovolto.



**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero progettare attentamente le attività in classe che si basano direttamente sui contenuti pre-lezione. Questo allineamento garantisce che gli studenti vedano la rilevanza del loro lavoro pre-lezione e siano meglio preparati a impegnarsi in un apprendimento più approfondito durante le lezioni. Ad esempio, se il contenuto pre-lezione introduce un nuovo concetto, le attività in classe dovrebbero concentrarsi sull'applicazione di tale concetto attraverso discussioni, risoluzione di problemi o attività pratiche.

### **Non utilizzare il tempo di lezione in modo efficace**

**Errore:** il vantaggio principale della classe capovolta è la possibilità di utilizzare il tempo della lezione per attività più interattive e incentrate sullo studente. Tuttavia, se gli istruttori non pianificano attività in classe che sfruttino questo tempo, il potenziale del modello capovolto viene sprecato. Semplicemente fare lezione durante la lezione o non coinvolgere gli studenti in compiti significativi può minare lo scopo di capovolgere la classe.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero utilizzare il tempo in classe per attività che promuovono il pensiero di ordine superiore, come progetti collaborativi, discussioni o esercizi di risoluzione dei problemi. Queste attività dovrebbero incoraggiare gli studenti ad applicare ciò che hanno imparato durante il loro lavoro pre-lezione, consentendo loro di esplorare i concetti in modo più approfondito e più coinvolgente. L'uso efficace del tempo in classe può includere anche valutazioni formative, insegnamento tra pari e altri metodi interattivi che rafforzano l'apprendimento.

### **Non fornire istruzioni chiare per le attività in classe**

**Errore:** proprio come per il lavoro pre-lezione, le attività in classe possono vacillare se agli studenti non vengono fornite istruzioni chiare e dettagliate. L'ambiguità su ciò che dovrebbero fare, su come dovrebbero collaborare o su quali siano i risultati desiderati può portare a confusione e a un uso inefficace del tempo in classe.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero fornire istruzioni esplicite per ogni attività in classe, delineando chiaramente i passaggi che gli studenti devono intraprendere, i ruoli che dovrebbero assumere e gli obiettivi che dovrebbero mirare a raggiungere. Ciò potrebbe includere istruzioni scritte, spiegazioni verbali o ausili visivi per garantire che tutti gli studenti comprendano il compito da svolgere. Istruzioni chiare aiutano a mantenere gli studenti in carreggiata e a garantire che il tempo trascorso in classe venga utilizzato in modo produttivo.

### **Non rispondere alle domande degli studenti in classe**

**Errore:** un vantaggio significativo del framework FL3 è l'opportunità per gli studenti di chiarire la loro comprensione durante le ore di lezione. Tuttavia, se gli istruttori non incoraggiano o rispondono attivamente alle domande degli studenti sui contenuti pre-lezione, gli studenti possono lasciare la classe con incomprensioni persistenti, minando il processo di apprendimento.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero iniziare ogni lezione con una sessione di domande e risposte o una revisione delle domande comuni emerse dal lavoro pre-lezione. Questo chiarisce qualsiasi confusione e pone le basi per attività in classe più efficaci. Incoraggiare gli studenti a porre domande e a partecipare a discussioni sui contenuti della pre-lezione può approfondire la loro comprensione e favorire un ambiente di classe più interattivo.

### **Trascurare di costruire una comunità di studenti**

**Errore:** L'apprendimento capovolto a volte può concentrarsi troppo sulla preparazione individuale, trascurando l'importanza di costruire una comunità di apprendimento solidale e collaborativa all'interno della classe. Senza un senso di comunità, gli studenti possono sentirsi isolati o meno motivati a partecipare pienamente alle attività della classe.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero facilitare il lavoro di gruppo e le discussioni che promuovono la collaborazione e il senso di appartenenza tra gli studenti. Le attività che richiedono l'interazione tra pari, come progetti di gruppo, dibattiti o insegnamento tra pari, possono aiutare gli studenti a imparare gli uni dagli altri e a costruire connessioni più forti. Una comunità di classe positiva può migliorare il coinvolgimento, la motivazione e i risultati complessivi dell'apprendimento.

### **Enfatizzare eccessivamente la tecnologia rispetto alla pedagogia/andragogia**

**Errore:** sebbene la tecnologia sia una componente chiave dell'apprendimento capovolto, concentrarsi troppo sugli strumenti e sulle piattaforme a scapito di solide pratiche pedagogiche può essere un errore. Se l'uso della tecnologia mette in ombra gli obiettivi educativi, gli studenti possono distrarsi o disimpegnarsi.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero assicurarsi che la tecnologia serva gli obiettivi di apprendimento, non il contrario. Ciò significa selezionare strumenti e piattaforme che migliorino, piuttosto che sostituire, pratiche di insegnamento efficaci. Ad esempio, l'utilizzo della tecnologia per facilitare le discussioni, fornire feedback istantanei o creare simulazioni interattive può arricchire l'esperienza di apprendimento. Tuttavia, l'attenzione principale dovrebbe sempre essere rivolta al modo in cui questi strumenti supportano gli obiettivi pedagogici generali.



### **Non riuscire a stabilire obiettivi di apprendimento chiari per le attività in classe**

**Errore:** condurre attività in classe senza obiettivi di apprendimento chiaramente definiti può portare a sessioni senza scopo o improduttive. Senza obiettivi chiari, gli studenti potrebbero non comprendere lo scopo dell'attività o come si inserisce negli obiettivi più ampi del corso.

**Soluzione:** gli istruttori devono definire e comunicare obiettivi di apprendimento chiari per ogni attività in classe. Questi obiettivi dovrebbero essere in linea con gli obiettivi generali del corso ed essere abbastanza specifici da far sapere agli studenti cosa ci si aspetta che raggiungano entro la fine della lezione. Obiettivi chiari aiutano a concentrare sia l'insegnante che gli studenti, assicurando che il tempo trascorso in classe sia speso in modo significativo e mirato.

### **Ignorare la gestione della classe in una classe capovolta**

**Errore:** se la natura interattiva di una classe capovolta si gestisce automaticamente, può portare al caos o a comportamenti fuori dal compito. Senza efficaci strategie di gestione della classe, gli studenti possono distrarsi, disimpegnarsi o non partecipare alle attività come previsto.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero mantenere solide pratiche di gestione della classe in una classe capovolta, proprio come farebbero in un ambiente tradizionale. Ciò include la definizione di aspettative chiare per il comportamento, mantenere gli studenti concentrati sul compito da svolgere e utilizzare strategie per gestire le transizioni tra le attività senza intoppi. Una gestione efficace della classe garantisce che l'ambiente dinamico e incentrato sullo studente di una classe capovolta rimanga produttivo e favorevole all'apprendimento.

### **Non incoraggiare la collaborazione tra gli studenti durante le lezioni**

**Errore:** in FL3 è importante bilanciare il lavoro individuale con le opportunità di collaborazione. Se il tempo in classe viene dedicato principalmente a compiti individuali, gli studenti potrebbero perdere i vantaggi dell'apprendimento tra pari, che può migliorare la comprensione e la memorizzazione.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero progettare attività in classe che richiedano lavoro di squadra e interazione tra pari. Ciò potrebbe includere progetti di gruppo, esercizi collaborativi di risoluzione dei problemi o sessioni di revisione tra pari. Incoraggiando la collaborazione, gli istruttori possono aiutare gli studenti a imparare gli uni dagli altri, sviluppare capacità di pensiero critico e promuovere un senso di comunità all'interno della classe.

### **Non fornire opportunità di riflessione durante la lezione**

**Errore:** la riflessione è una componente chiave dell'apprendimento, che consente agli studenti di interiorizzare e dare un senso al materiale. Tuttavia, se gli istruttori non creano opportunità di riflessione durante la lezione, gli studenti potrebbero perdere questo passaggio importante, portando a una comprensione superficiale.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero incorporare attività di riflessione strutturate nella routine della classe. Questo potrebbe avvenire attraverso il diario, le discussioni di gruppo o le domande riflessive alla fine di un'attività. La riflessione aiuta gli studenti a collegare le nuove conoscenze all'apprendimento precedente, approfondisce la loro comprensione e li incoraggia a pensare in modo critico al materiale.



## **Incapacità di differenziare l'istruzione in classe**

**Errore:** se le attività valide per tutti funzionano per tutti gli studenti durante la lezione, può portare a disimpegno o frustrazione, in particolare per coloro che potrebbero aver bisogno di maggiore supporto o per coloro che sono pronti per sfide più avanzate.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero differenziare le attività in classe per soddisfare le diverse esigenze di apprendimento. Ciò potrebbe includere l'offerta di diversi livelli di complessità nelle attività, la fornitura di supporto aggiuntivo per coloro che ne hanno bisogno o l'offerta di attività di estensione per gli studenti che sono pronti ad andare avanti. La differenziazione garantisce che tutti gli studenti siano stimolati e supportati in modo appropriato, rendendo la classe più inclusiva ed efficace.

## **Ignorare il feedback degli studenti sulle attività in classe**

**Errore:** la mancata raccolta o azione in base ai feedback relativi alle attività in classe può causare problemi ripetuti o opportunità di miglioramento perse. Senza feedback, gli insegnanti potrebbero non rendersi conto di ciò che funziona o non funziona per i loro studenti.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero chiedere regolarmente feedback agli studenti sulle attività in classe, attraverso sondaggi, check-in informali o discussioni in classe. Questo feedback può fornire preziose informazioni su come gli studenti stanno vivendo la classe capovolta e quali aggiustamenti potrebbero essere necessari. Agire in base al feedback migliora l'esperienza di apprendimento e mostra agli studenti che le loro opinioni sono apprezzate.

## **Sottovalutare il tempo necessario per la pianificazione delle attività in classe**

**Errore:** la natura interattiva e centrata sullo studente delle attività in classe in una classe capovolta spesso richiede una maggiore pianificazione rispetto alle lezioni tradizionali. Sottovalutare questo tempo può portare ad attività mal eseguite che non raggiungono i risultati di apprendimento desiderati.

**Soluzione:** gli istruttori dovrebbero dedicare tempo sufficiente alla pianificazione e alla preparazione delle attività in classe, assicurandosi che siano ben strutturate e allineate con gli obiettivi di apprendimento. Ciò potrebbe comportare la creazione di piani di lezione dettagliati, la preparazione dei materiali in anticipo e la considerazione di come affrontare le potenziali sfide che potrebbero sorgere durante l'attività. Una corretta pianificazione è essenziale per sfruttare al meglio il tempo in classe e garantire che le attività siano coinvolgenti ed efficaci.



## **Dimenticare di riflettere e iterare sui processi in classe**

**Errore:** l'implementazione di attività in classe senza una riflessione e un miglioramento continui può portare a stagnazione e alla perdita di opportunità di miglioramento. Senza riflessione, gli istruttori possono continuare a utilizzare strategie meno efficaci o non riuscire ad adattarsi alle mutevoli esigenze degli studenti.

**Soluzione:** gli insegnanti dovrebbero riflettere regolarmente sull'efficacia delle attività in classe, attraverso l'autovalutazione o cercando feedback da studenti e colleghi. Questa riflessione dovrebbe portare a un'iterazione, apportando modifiche e miglioramenti alle attività in base a ciò che ha funzionato bene e a ciò che non ha funzionato. La riflessione e l'iterazione continue aiutano a garantire che la classe capovolta rimanga dinamica, reattiva ed efficace nel promuovere l'apprendimento degli studenti.

## **Essere impreparati per gli studenti che non completano il lavoro pre-lezione.**

**Errore:** una delle esperienze più confuse e frustranti per i nuovi istruttori di apprendimento capovolto si verifica quando non sono in grado di convincere gli studenti a svolgere i compiti pre-classe. L'errore critico che spesso commettono i nuovi istruttori è quello di tornare all'istruzione diretta con l'intera classe, per aggiornare gli studenti impreparati. Coprire il materiale durante l'orario di lezione solleva lo studente dalla responsabilità di completare il lavoro preliminare prima della lezione e scoraggia gli studenti che hanno svolto il lavoro preliminare.

**Soluzione:** Decidere di non coprire il lavoro pre-lezione con istruzioni dirette. Invece, allestisci un'area designata in classe in cui gli studenti impreparati possano rivedere rapidamente i materiali pre-lezione mentre gli altri iniziano il loro lavoro di gruppo. Fornisci a questi studenti fogli riassuntivi, video o domande chiave a cui devono rispondere. Una volta che si sono messi in pari, possono unirsi al loro gruppo. Questo metodo riduce al minimo le interruzioni per il resto della classe.

## 4 Considerazioni sull'implementazione

Questo capitolo fornisce un breve riassunto dei problemi di cui i formatori dovrebbero essere a conoscenza prima del corso e durante l'erogazione del corso.

### 4.1 Istruzioni sulla piattaforma di apprendimento

In qualità di formatore, è essenziale guidare i tuoi studenti attraverso le fasi iniziali dell'utilizzo della piattaforma di apprendimento. Fornire un'introduzione chiara e concisa garantirà che si sentano a proprio agio nella navigazione della piattaforma e nell'accesso ai materiali di formazione.

### 4.2 Introduzione alla piattaforma di apprendimento

Inizia la sessione fornendo agli studenti una breve panoramica della piattaforma di apprendimento. Spiega il suo scopo e come supporterà il loro percorso di apprendimento. Evidenzia le funzionalità chiave che utilizzeranno, come moduli, quiz, forum di discussione e librerie di risorse. Sottolinea l'importanza di familiarizzare presto con la piattaforma per massimizzare la loro esperienza di apprendimento.

#### 4.2.1 Il processo di accesso

Guida i tuoi studenti attraverso il processo di accesso:

- **Passaggio 1:** indirizzali alla pagina di accesso della piattaforma.
- **Passaggio 2:** assicurati che abbiano le credenziali di accesso (nome utente e password). In caso contrario, spiega come possono ottenerli o reimpostarli.
- **Passaggio 3:** dimostra come accedere inserendo il nome utente e la password e facendo clic sul pulsante "Accedi".
- **Passaggio 4:** discuti i problemi di accesso più comuni, come le password dimenticate, e fornisci soluzioni o indirizzali alle risorse di supporto.

Incoraggia gli studenti a aggiungere la pagina di accesso ai segnalibri per accedervi facilmente e ad effettuare regolarmente l'accesso per rimanere aggiornati sui contenuti del corso.

#### 4.2.2 Navigazione nell'interfaccia utente

Una volta effettuato l'accesso, guida i tuoi studenti attraverso l'interfaccia utente:

- **Dashboard** Indica la dashboard principale, che in genere mostra una panoramica dei corsi, delle attività imminenti e delle notifiche.

- **Elenco dei corsi**  
Mostra loro dove trovare l'elenco dei corsi a cui sono iscritti. Spiega come selezionare il corso corrente.
- **Menu di navigazione**  
Spiega la struttura del menu, evidenziando sezioni chiave come "Moduli", "Risorse", "Compiti" e "Forum di discussione".
- **Profilo utente**  
Incoraggia gli studenti ad aggiornare il proprio profilo, comprese le informazioni di contatto e l'immagine del profilo, per personalizzare la loro esperienza.

Prendi in considerazione la possibilità di fornire screenshot o una dimostrazione dal vivo per rafforzare queste informazioni.

### 4.2.3 Struttura del Corso di Formazione

Successivamente, spiega come è strutturato il corso di formazione:

- **Moduli** Il corso di formazione DigiComPass è strutturato in moduli, ogni modulo in lezioni, ogni lezione in diverse attività di apprendimento. Spiega che ogni modulo in genere copre un argomento specifico e può includere video, letture, autovalutazioni e compiti. Dimostra i diversi tipi di attività di apprendimento su esempi selezionati.
- **Monitoraggio dei progressi**  
Fai notare come gli studenti possono monitorare i loro progressi all'interno di ciascun modulo, spesso indicati da segni di spunta di completamento o barre di avanzamento.
- **Compiti e autovalutazione**  
Descrivi come i compiti e i quiz sono integrati nei moduli. Spiega dove inviare i compiti e come rivedere i risultati del quiz.

Ricorda agli studenti di tenere il ritmo e di seguire il programma consigliato per assicurarsi di coprire tutti i materiali entro la fine del corso.

## 4.3 Spiegazione dei diversi formati di domande

In qualità di formatore, è importante familiarizzare i tuoi studenti con i vari formati di domande che incontreranno durante la loro formazione. La comprensione di questi formati li aiuterà ad affrontare ogni tipo di domanda con sicurezza, assicurandosi che possano concentrarsi sulla dimostrazione delle loro conoscenze piuttosto che lottare con i meccanismi delle domande.

### 4.3.1 Scelta multipla (selezione singola)

**Descrizione:** in una domanda a scelta multipla (selezione singola), agli studenti viene presentato un elenco di possibili risposte, ma solo una risposta è corretta.

Come identificare:

- Le domande saranno selezionate dal segno ☐.
- La domanda in genere chiede agli studenti di "selezionare la risposta migliore" o di "scegliere l'opzione corretta".
- Gli studenti vedranno un elenco di opzioni, ognuna con un pulsante di opzione accanto (un piccolo cerchio). È possibile selezionare un solo pulsante di opzione alla volta.
- Se tentano di selezionare un'opzione diversa, quella precedentemente selezionata verrà deselezionata.

Suggerimenti per gli studenti:

- Leggere attentamente tutte le opzioni prima di selezionare.
- Elimina le risposte palesemente errate per restringere le scelte.
- Assicurati che selezionino la risposta che meglio si adatta alla domanda prima di inviarla.

#### 4.3.2 Scelta multipla (selezioni multiple)

Descrizione: in una domanda a scelta multipla (selezioni multiple), agli studenti viene chiesto di selezionare più di una risposta corretta da un elenco di opzioni.

Come identificare:

- Le risposte vengono selezionate facendo clic su un ☐ simbolo.
- La domanda in genere afferma qualcosa come "seleziona tutte le risposte pertinenti" o "scegli le risposte corrette".
- Gli studenti vedranno un elenco di opzioni, ognuna con una casella di controllo accanto (un piccolo quadrato). È possibile selezionare più caselle di controllo contemporaneamente.
- Gli studenti devono assicurarsi di selezionare tutte le risposte corrette, poiché selezionarne solo una o mancarne una può comportare un punteggio inferiore.

Suggerimenti per gli studenti:

- Esamina attentamente ogni opzione, poiché più di un'opzione potrebbe essere corretta.
- Ricontrolla le loro selezioni prima di inviare, assicurandoti che non vengano perse le risposte corrette.
- In caso di dubbi, spesso è meglio selezionare più opzioni piuttosto che meno, poiché potrebbe essere dato un credito parziale.



### 4.3.3 Domande Sì-No

**Descrizione:** Le domande Sì-No sono semplici e chiedono agli studenti di affermare o negare un'affermazione.

**Come identificare:**

- La domanda presenterà un'affermazione seguita da due opzioni: "Sì" o "No".
- Gli studenti devono scegliere l'opzione che riflette correttamente la loro comprensione dell'affermazione.



Suggerimenti per gli studenti:

- Leggi attentamente l'informativa per assicurarti che la comprendano prima di effettuare una selezione.
- Considera tutti gli assoluti nell'affermazione (ad esempio, "sempre", "mai"), poiché spesso guidano se la risposta dovrebbe essere "Sì" o "No".

#### 4.3.4 Compila le parole trascinando e rilasciando

**Descrizione:** In questo formato, agli studenti viene chiesto di completare una frase o una serie di frasi trascinando le parole o le frasi corrette negli spazi vuoti appropriati.

Come identificare:

- Gli studenti vedranno una frase con uno o più spazi vuoti.
- Sotto la frase, ci sarà un elenco di parole o frasi che devono essere trascinate negli spazi vuoti per completare correttamente la frase.
- Le parole o le frasi possono essere cliccate e trascinate nello spazio vuoto corretto.

Suggerimenti per gli studenti:

- Leggi l'intera frase prima di tentare di riempire gli spazi vuoti per capire il contesto.
- Considera gli spunti grammaticali (come il tempo verbale o l'accordo singolare/plurale) quando scegli le parole corrette.
- Una volta riempiti tutti gli spazi vuoti, rivedi la frase completata per assicurarti che abbia senso sia grammaticalmente che contestualmente.

#### 4.3.5 Giochi (ad esempio, giochi di memoria)

**Descrizione:** Giochi come i giochi di memoria sono interattivi e progettati per rendere divertente l'apprendimento. Spesso richiedono agli studenti di abbinare coppie o trovare oggetti correlati all'interno di un set di carte o tessere.

Come identificare:

- Agli studenti verrà presentata una griglia di carte o tessere, di solito a faccia in giù.
- L'obiettivo è fare clic su una carta per rivelarla e quindi trovare la sua coppia corrispondente ricordando le posizioni delle carte precedentemente rivelate.

Suggerimenti per gli studenti:



- Incoraggiali a prendersi il loro tempo e a concentrarsi sul ricordare le posizioni delle carte che hanno rivelato.
- Ricorda loro che questi giochi spesso non riguardano solo il contenuto; Aiutano anche a sviluppare le capacità di memoria e a rafforzare l'apprendimento attraverso la ripetizione.
- Consiglia agli studenti di avere pazienza, poiché questi giochi possono essere impegnativi ma sono progettati per migliorare la loro memorizzazione del materiale.

#### **4.4 Le esigenze dello studente nel contesto dei formati delle domande**

Comprendendo questi diversi formati di domande, i tuoi studenti saranno meglio attrezzati per navigare tra le valutazioni e le attività all'interno della loro formazione. Incoraggiali a praticare questi formati quando possibile e ricorda loro che la familiarità con i tipi di domande porterà a una maggiore fiducia e successo nel loro percorso di apprendimento.

#### **4.5 Video interattivi**

I video interattivi sono uno strumento di apprendimento coinvolgente e dinamico progettato per migliorare l'esperienza formativa. A differenza dei video tradizionali in cui gli studenti guardano passivamente i contenuti, i video interattivi richiedono una partecipazione attiva, rendendo il processo di apprendimento più coinvolgente ed efficace.

##### **4.5.1 Cosa sono i video interattivi?**

I video interattivi sono contenuti multimediali che includono elementi incorporati come domande, quiz, collegamenti cliccabili e altre funzionalità interattive. Man mano che gli studenti guardano questi video, verranno invitati a interagire con il contenuto in vari punti. Questa interazione potrebbe comportare la risposta a domande, il prendere decisioni o l'esplorazione di ulteriori informazioni facendo clic su aree specifiche del video.

##### **4.5.2 Come funzionano?**

Durante il corso di formazione, gli studenti vedranno video che si fermano in momenti specifici per porre domande o richiedere input. Queste domande sono progettate utilizzando i formati che hai già imparato, ad esempio:

- **Scelta multipla (selezione singola)**  
Il video può mettere in pausa e presentare un'unica domanda a scelta multipla, in cui gli studenti devono selezionare la risposta corretta da un elenco.

- **Scelta multipla (selezioni multiple)**  
Alcune pause possono chiedere agli studenti di selezionare tutte le risposte corrette da una serie di opzioni, in modo simile a un quiz tradizionale.
- **Domande Sì-No**  
Il video potrebbe porre una semplice domanda sì o no in base al contenuto appena visualizzato.
- **Compila le parole trascinando e rilasciando**  
In alcuni casi, agli studenti potrebbe essere richiesto di trascinare e rilasciare la parola o la frase corretta in uno spazio vuoto all'interno del video.

Queste interazioni hanno due scopi: rafforzano i concetti chiave del video e assicurano che gli studenti siano attivamente coinvolti con il materiale, piuttosto che guardarlo passivamente.

#### 4.5.3 Vantaggi dei video interattivi

- **Maggiore coinvolgimento:** richiedendo input, i video interattivi mantengono gli studenti coinvolti e concentrati sul materiale, riducendo la probabilità di distrazioni.
- **Feedback immediato:** i video interattivi spesso forniscono un feedback immediato sulle domande, aiutando gli studenti a comprendere meglio il materiale e a correggere immediatamente eventuali idee sbagliate.
- **Apprendimento attivo:** questo formato promuove l'apprendimento attivo, in cui gli studenti non solo consumano informazioni, ma le applicano anche in tempo reale, il che aiuta la memorizzazione e la comprensione.
- **Esperienza di apprendimento su misura:** alcuni video interattivi potrebbero adattarsi in base alle risposte dello studente, offrendo un percorso di apprendimento più personalizzato.

#### 4.6 Comprendere l'apprendimento capovolto: il come e il perché

In qualità di formatore, è importante spiegare ai tuoi studenti il concetto di apprendimento capovolto, che è fondamentale per il loro successo nel corso. L'apprendimento capovolto coinvolge due spazi interconnessi: lo **spazio di apprendimento individuale** e lo **spazio di apprendimento di gruppo**. Capire come questi spazi lavorano insieme è la chiave per massimizzare i benefici della formazione.

#### 4.6.1 Il come: due spazi di apprendimento

Spazio di apprendimento individuale:

- È qui che gli studenti incontrano per la prima volta nuovo materiale, in genere attraverso video, letture o attività interattive.
- Gli studenti interagiscono con i contenuti al proprio ritmo, consentendo loro di assorbire e riflettere sulle informazioni prima di arrivare al gruppo.
- L'obiettivo è quello di costruire una comprensione fondamentale che porteranno nelle discussioni e nelle attività di gruppo.

Spazio di apprendimento di gruppo:

- Qui, gli studenti applicano ciò che hanno imparato attraverso attività collaborative, discussioni e attività di risoluzione dei problemi.
- Questo spazio è progettato per un'esplorazione più approfondita del materiale, in cui gli studenti possono mettere alla prova la loro comprensione, porre domande e imparare gli uni dagli altri.
- L'interazione in questo spazio si basa molto sulla preparazione fatta nello Spazio di Apprendimento Individuale.

#### 4.6.2 Il perché: l'interconnessione

L'apprendimento capovolto capovolge il modello tradizionale spostando l'apprendimento iniziale nello spazio individuale e utilizzando il tempo di gruppo per un apprendimento interattivo di alto livello. Questo approccio:

- **Massimizza il tempo di gruppo**  
Invece di utilizzare sessioni di gruppo per le lezioni, vengono utilizzate per applicare le conoscenze, che sono più coinvolgenti ed efficaci.
- **Incoraggia l'apprendimento attivo**  
Gli studenti partecipano attivamente alla loro formazione, si assumono la responsabilità del loro apprendimento iniziale e poi si impegnano attivamente in sessioni di gruppo.
- **Migliora la comprensione**  
Il processo di apprendimento individuale e poi di discussione e applicazione di tale conoscenza in un gruppo aiuta a consolidare i concetti e promuove una comprensione più profonda.

#### 4.6.3 Considerazioni finali

Comprendendo e partecipando pienamente a entrambi gli spazi di apprendimento, gli studenti possono sfruttare al meglio il modello di

apprendimento capovolto, assicurandosi di assorbire il materiale e sapere come applicarlo in modo efficace. Incoraggia i tuoi studenti a vedere questi due spazi come parti complementari del loro percorso di apprendimento, ognuno dei quali svolge un ruolo cruciale nel loro successo complessivo.

## **4.7 Sottolineare l'importanza di completare i compiti e acquisire conoscenze**

In qualità di formatore, è fondamentale sottolineare ai tuoi studenti l'importanza di interagire pienamente con i materiali del corso e di completare tutti i compiti. Non si tratta solo di spuntare caselle o soddisfare i requisiti, ma di dotarsi delle conoscenze necessarie per avere successo, in particolare negli ambienti di apprendimento collaborativo.

### **4.7.1 Il ruolo dei compiti nell'apprendimento**

Gli incarichi non sono solo compiti da completare; Sono progettati per rafforzare e applicare le conoscenze presentate nel corso. Attraverso i compiti, gli studenti possono approfondire la loro comprensione dei concetti chiave, mettere in pratica nuove abilità e identificare le aree in cui potrebbero aver bisogno di un'ulteriore revisione.

Completando i compiti, gli studenti interagiscono attivamente con il materiale, il che migliora la memorizzazione e la comprensione. Questo impegno è particolarmente importante in quanto li prepara a discussioni e attività più avanzate nello spazio di apprendimento di gruppo.

### **4.7.2 Lo spazio di apprendimento di gruppo: perché la preparazione è importante**

Lo spazio di apprendimento di gruppo è una componente chiave del programma di formazione in cui gli studenti collaborano, condividono intuizioni e risolvono problemi insieme. Per partecipare in modo efficace, gli studenti devono arrivare preparati con una solida comprensione del contenuto del corso.

Quando gli studenti entrano in questo spazio senza aver completato i loro compiti o aver compreso appieno il materiale, possono sorgere diverse sfide:

- **Progresso di gruppo ostacolato:** gli studenti impreparati possono avere difficoltà a tenere il passo con le discussioni o le attività, rallentando i progressi complessivi del gruppo.
- **Aumento della frustrazione:** sia lo studente impreparato che i suoi coetanei possono provare frustrazione. Il gruppo si basa sul contributo di ciascun membro e, quando qualcuno non ha le

conoscenze necessarie, può creare lacune nel processo di apprendimento.

- **Opportunità mancate:** lo spazio di apprendimento di gruppo è il luogo in cui gli studenti possono applicare le loro conoscenze in scenari del mondo reale, discutere concetti complessi e imparare gli uni dagli altri. Perdere le conoscenze fondamentali significa perdere queste preziose opportunità di apprendimento.

#### 4.7.3 Incoraggiare gli studenti a rimanere in carreggiata

In qualità di formatore, svolgi un ruolo fondamentale nell'incoraggiare gli studenti a rimanere al passo con i loro compiti e a impegnarsi pienamente con il materiale. Ecco alcune strategie che puoi utilizzare:

- **Stabilisci aspettative chiare:** Fin dall'inizio, chiarisci che completare i compiti non è facoltativo ma essenziale per il loro successo nel corso.
- **Collega i compiti alle applicazioni del mondo reale:** mostra agli studenti in che modo le conoscenze acquisite dai compiti influenzeranno direttamente la loro capacità di partecipare alle attività di gruppo e di avere successo nella loro vita professionale.
- **Offri supporto:** fornisci risorse o aiuto aggiuntivo per gli studenti che potrebbero avere difficoltà con il materiale. Un intervento precoce può impedire loro di rimanere indietro.
- **Crea responsabilità:** incoraggia gli studenti a ritenersi responsabili del loro apprendimento. Ciò potrebbe includere la definizione di obiettivi personali o il controllo regolare con te sui loro progressi.

#### 4.7.4 Considerazioni finali

Garantire che gli studenti completino i loro compiti e acquisiscano le conoscenze offerte non significa solo completare il corso, ma prepararli a una collaborazione significativa e produttiva nello spazio di apprendimento di gruppo. Sottolineando l'importanza di questi compiti e offrendo il supporto necessario, aiuti i tuoi studenti a prepararsi al successo, sia nel corso che oltre.

### 4.8 Background di valutazione

La valutazione svolge un ruolo cruciale nella comprensione dei progressi degli studenti e nell'identificazione delle aree di miglioramento. Fornisce sia agli istruttori che agli studenti preziose informazioni sull'efficacia del processo di apprendimento. Un aspetto importante della valutazione è l'**autovalutazione**, che consente agli studenti di riflettere sui propri progressi, riconoscere i propri punti di forza e di debolezza e assumere il controllo del proprio percorso di apprendimento. Questa forma di valutazione incoraggia una comprensione più profonda del materiale e promuove le capacità di apprendimento permanente.



Oltre all'autovalutazione, vengono condotte **valutazioni finali** per valutare le prestazioni complessive degli studenti e assegnare badge che riflettono il loro livello di realizzazione. Questi badge sono codificati a colori per indicare vari gradi di successo: il rosso significa che l'allievo ha superato la formazione; Il giallo indica il passaggio con una certa percentuale di successo; Il verde rappresenta un alto livello di successo, garantendo allo studente un passaporto delle competenze digitali. Questo sistema riconosce i risultati e motiva gli studenti a puntare più in alto.

Tuttavia, è essenziale riconoscere che non tutti gli studenti adulti sono motivati da certificati o badge. Molti partecipano alla formazione semplicemente per il desiderio di acquisire nuove conoscenze o competenze, senza alcun bisogno di riconoscimento formale. Per questi studenti, il valore risiede nell'esperienza di apprendimento in sé, piuttosto che nella convalida esterna.

Un'altra considerazione importante nella valutazione è la diversità dei formati di valutazione, che si rivolgono a diversi stili e obiettivi di apprendimento. Questi formati, spiegati in dettaglio nel capitolo precedente, garantiscono che le valutazioni non siano solo eque e complete, ma anche allineate con gli obiettivi del programma di formazione. Offrendo una serie di metodi di valutazione, gli educatori possono supportare meglio le diverse esigenze dei loro studenti, promuovendo un ambiente di apprendimento più inclusivo ed efficace.

## 5 Supporto inclusivo (F.I.D)

L'inclusività è un processo continuo che richiede un impegno costante da parte di tutti. Una buona pratica è ascoltare le esigenze dei partecipanti, essere aperti al feedback e adattare il corso di conseguenza.

L'inclusività è un aspetto chiave da considerare quando si progetta qualsiasi corso, soprattutto quando si tratta di competenze digitali che possono creare un divario ancora più ampio tra chi ha già familiarità con la tecnologia e chi è meno esperto. Per facilitare l'apprendimento delle competenze, sarebbe utile che il formatore tenesse a mente alcuni passaggi per rendere il corso di apprendimento capovolto più inclusivo:

### 5.1 Fase di progettazione

- **Analisi dei bisogni:** condurre un'analisi approfondita dei bisogni dei partecipanti, considerando le loro diverse esperienze con la tecnologia, i loro stili di apprendimento ed eventuali disabilità.
- **Materiali accessibili:** assicurati che tutti i materiali di formazione siano accessibili a tutti, utilizzando formati compatibili con diversi dispositivi e software di assistenza.
- **Sottotitoli e trascrizioni:** fornisci sottotitoli e trascrizioni per video e audio per aiutare le persone con problemi di udito o diverse abilità linguistiche a comprenderli.
- **Linguaggio chiaro e semplice:** evita un linguaggio troppo tecnico o gergale e usa un linguaggio chiaro e semplice adatto a tutti i livelli di competenza.
- **Design inclusivo:** progetta materiali e attività in modo che siano visivamente accattivanti e facili da capire per tutti.

### 5.2 Fase di consegna:

- **Flessibilità:** offri ai partecipanti la possibilità di lavorare al proprio ritmo e di accedere ai materiali in momenti diversi.
- **Supporto personalizzato :** fornire supporto personalizzato ai partecipanti che ne hanno bisogno, attraverso tutoraggio individuale o gruppi di supporto.
- **Diverse modalità di apprendimento:** Offre varie attività che permettono ai partecipanti di apprendere attraverso diversi canali sensoriali (visivo, uditivo, cinestetico).
- **Collaborazione:** promuovere la collaborazione tra i partecipanti per creare un ambiente di apprendimento inclusivo e solidale.



- **Strumenti di collaborazione accessibili:** utilizza strumenti di collaborazione online accessibili a tutti, indipendentemente dal dispositivo o dal software utilizzato.

### 5.3 Valutazione:

- **Valutazione formativa:** utilizza strumenti di valutazione formativa per monitorare continuamente i progressi dei partecipanti e fornire un feedback personalizzato.
- **Diversi metodi di valutazione:** Offri ai partecipanti diversi metodi di valutazione (scritto, orale, pratico) per consentire a tutti di dimostrare le proprie competenze.
- **Autovalutazione:** incoraggia i partecipanti a riflettere sui loro progressi e a fissare nuovi obiettivi di apprendimento.

### 5.4 Esempi di strumenti e strategie:

- **Software per la lettura dello schermo:** per le persone con disabilità visive.
- **Traduzione automatica:** per superare le barriere linguistiche.
- **Piattaforme LMS accessibili:** come Moodle o Google Classroom.
- **Gruppi di studio online:** per favorire la collaborazione e il sostegno reciproco.
- **Mappe concettuali e diagrammi di flusso:** per visualizzare le informazioni in modo chiaro e semplice.

Questo approccio basato sulle fasi è dinamico, il che significa che è possibile intervenire e cambiare, personalizzare, implementare in modo diverso laddove si riscontrano criticità da parte del discente, quando, ad esempio, si ricevono feedback negativi o si notano alcune difficoltà di apprendimento. Sebbene sia utile seguire una scala procedurale, il formatore deve essere pronto a svolgere tutte le operazioni con la massima flessibilità in relazione all'obiettivo di apprendimento che si è prefissato all'inizio della progettazione didattica.

Oltre all'aspetto tecnico che comprende le fasi propedeutiche alle competenze di apprendimento, è bene considerare anche un aspetto nascosto ma importante, ovvero il "sentiment" legato all'attività di apprendimento: comprendere che ogni discente è un'individualità unica e irripetibile può rafforzare il livello di inclusività legato al corso che si intende progettare.

### 5.5 Definire l'inclusività nel contesto di un corso di formazione

"Immaginiamo un percorso formativo in cui tutti si sentano valorizzati per quello che sono, dove le differenze diventino un arricchimento e non un ostacolo". Questo è l'obiettivo dell'inclusività.



Quando si parla di inclusività in un percorso formativo, non ci si riferisce solo a garantire l'accesso a tutti, ma alla creazione di un ambiente in cui tutti possano esprimersi liberamente, imparare al proprio ritmo e a modo proprio, sentirsi parte di un gruppo.

Pensiamo a tutte le sfumature che rendono unico ognuno di noi: **età, sesso, cultura, competenze, background...** Ognuno di noi ha un modo diverso di apprendere e interagire con gli altri. Un corso inclusivo riconosce e valorizza queste differenze, offrendo a tutti le stesse opportunità di crescita.

## **5.6 Importanza delle considerazioni sopra fatte**

Semplicemente perché quando ci sentiamo accolti e apprezzati, siamo più motivati ad imparare. Un corso inclusivo non solo aumenta la partecipazione, ma migliora anche la qualità dell'apprendimento, promuovendo la collaborazione e il rispetto reciproco.

L'ambiente di apprendimento, fisico o virtuale, gioca un ruolo cruciale nel successo di un corso di apprendimento capovolto. Quando si inverte la tradizionale dinamica aula-casa, è proprio durante le sessioni in presenza che si costruisce il vero rapporto con gli studenti, si stimola la discussione e si facilita l'apprendimento attivo.

## 6 Trasferibilità

Nel contesto di un corso di formazione sulle competenze digitali, la trasferibilità di queste competenze a vari ambiti educativi, tra cui l'istruzione scolastica, l'istruzione e la formazione professionale (IFP) e l'istruzione superiore, è fondamentale. Le competenze digitali sono sempre più essenziali a tutti i livelli di istruzione, fornendo agli studenti competenze critiche per il mondo moderno.

### 6.1 Istruzione scolastica

Ecco un elenco di argomenti che devono essere affrontati per l'istruzione scolastica

#### 6.1.1 Istruzioni per alunni e studenti

Gli alunni e gli studenti devono essere preparati (e istruiti) ai diversi processi di apprendimento. Devono imparare che la fase iniziale di apprendimento è lo spazio di apprendimento individuale, in cui gli studenti interagiscono con nuovi contenuti a casa (basati su contenuti didattici multimediali e interattivi, rivolgendosi ai Bloom's inferiori). Questo apprendimento autonomo deve essere praticato fino a quando gli alunni e gli studenti non comprendono l'approccio e il valore aggiunto di questo approccio.

Allo stesso modo, devono essere abituati allo Spazio di Apprendimento di Gruppo. Devono imparare a lavorare in gruppo in un ambiente di apprendimento attivo per approfondire la loro comprensione e applicare le loro conoscenze.

A differenza della maggior parte degli adulti, gli alunni (possono) mostrare comportamenti non adolescenziali, come la mancanza di autodisciplina e distrazione, nello spazio di apprendimento individuale. Pertanto, sono necessari un certo controllo e una guida per garantire che rimangano concentrati e si impegnino efficacemente con i contenuti educativi. Un metodo ben collaudato è quello di controllare le autovalutazioni: sono visibili all'insegnante nella piattaforma Moodle e consentono agli insegnanti di scoprire se gli alunni hanno completato i loro compiti. Ciò è reso possibile anche dalle domande nelle presentazioni, poiché i loro risultati sono visibili anche agli insegnanti sulle piattaforme Moodle.

Devono essere fornite informazioni adeguate anche ai genitori. Questo permette loro di comprendere il nuovo approccio e li aiuta a sostenere i loro figli.

**Nota:** Il modo migliore per diffondere tutte queste informazioni agli stakeholder menzionati è spiegare tutto con un valore aggiunto. Per gli studenti (ad esempio) migliori risultati di apprendimento, per i genitori l'implementazione di materiali di formazione moderni per rafforzare la motivazione dei loro figli.

## 6.1.2 Adattamento di contenuti educativi

- **L'adeguatezza all'età** è fondamentale quando si trasferisce un corso di formazione dall'educazione degli adulti all'istruzione scolastica. I materiali didattici dovrebbero essere adattati ai livelli di sviluppo cognitivo ed emotivo delle diverse fasce d'età, garantendo che i contenuti siano coinvolgenti e comprensibili per gli studenti più giovani. Inoltre, le competenze digitali devono essere introdotte progressivamente, con strumenti e compiti adeguati all'età che si basano sulle competenze e le conoscenze esistenti degli studenti.
- **L'integrazione dei programmi di studio** comporta l'allineamento del quadro delle competenze digitali con i programmi scolastici esistenti per garantire che le nuove competenze siano pertinenti e applicabili all'istruzione degli studenti. Questo allineamento aiuta gli insegnanti a incorporare perfettamente le competenze digitali nelle loro aree disciplinari, rendendo l'apprendimento più coeso e significativo. Gli educatori possono migliorare il coinvolgimento e la comprensione degli studenti integrando le competenze digitali con gli obiettivi del curriculum, preparandoli per il futuro successo accademico e professionale.
- **Le considerazioni cognitive** richiedono l'adattamento della complessità dei contenuti per allinearsi alle fasi di sviluppo cognitivo degli studenti in età scolare. Ciò significa presentare le informazioni in un modo appropriato alla loro età, assicurandosi che non siano né troppo semplicistiche né troppo avanzate. Abbinando la complessità dei contenuti con le capacità cognitive degli studenti, gli educatori possono promuovere una migliore comprensione, conservazione e applicazione delle conoscenze, favorendo esperienze di apprendimento efficaci.
- Non tutti i contenuti creati (per adulti) sono adatti e appropriati per gli alunni.

La selezione dei contenuti per l'istruzione scolastica deve essere meticolosamente considerata, assicurandosi che soddisfi diversi criteri chiave. Dovrebbe essere appropriato allo sviluppo, abbinando l'età e il livello cognitivo degli studenti per facilitare un apprendimento efficace. Inoltre, il contenuto deve essere culturalmente rilevante, riflettere i diversi background degli studenti e promuovere l'inclusività. Infine, dovrebbe allinearsi agli standard e agli obiettivi educativi, assicurandosi che supporti il curriculum e contribuisca agli obiettivi educativi generali.

### 6.1.3 Formazione degli insegnanti e sviluppo professionale

- **Esigenze di formazione:** in primo luogo, è necessario valutare l'attuale alfabetizzazione digitale e le competenze pedagogiche degli insegnanti, nonché identificare le lacune. Gli insegnanti devono possedere una comprensione fondamentale del contenuto del pensiero per implementare con successo il corso di formazione nell'istruzione scolastica. Hanno anche bisogno di un'esperienza essenziale nell'implementazione della formazione FL3 (FL3), che richiede una formazione preliminare e sforzi cooperativi tra gli insegnanti per condividere strategie e intuizioni. Inoltre, la supervisione durante la fase iniziale di attuazione, in particolare nel primo anno, è essenziale per fornire orientamento e sostegno e garantire l'efficacia del nuovo approccio.

La valutazione dell'attuale alfabetizzazione digitale e delle competenze pedagogiche degli insegnanti è fondamentale per individuare le lacune, consentendo una formazione e uno sviluppo professionale mirati per prepararli efficacemente a questa transizione. Tutte le lacune identificate devono essere colmate con una formazione personalizzata e investendo nello sviluppo personale degli insegnanti coinvolti.

- **Sviluppo professionale personalizzato:** sviluppare programmi di formazione su misura che rispondano alle esigenze digitali e pedagogiche degli insegnanti, concentrandosi su metodi di insegnamento interattivi e inseriti dagli studenti.
- **Supporto continuo:** la scuola deve stabilire un sistema per lo sviluppo professionale continuo e il supporto in tempo reale per gli insegnanti che passano ai metodi di insegnamento digitali. Ciò include la supervisione e vari metodi di feedback (Feedback studenti ↔, insegnanti, ↔ insegnanti e genitori della scuola ↔).

### 6.1.4 Incorporazione di metodi didattici innovativi

- **Implementazione FL3**

Considera gli aspetti logistici e tecnici dell'implementazione di FL3 nelle scuole, come la gestione della classe, il coinvolgimento degli studenti e la disponibilità della tecnologia. L'implementazione di FL3 nelle scuole richiede un'attenta considerazione degli aspetti logistici e tecnici, compresa una gestione efficace della classe, per facilitare l'apprendimento attivo e la collaborazione. Garantire la disponibilità della tecnologia, come un accesso a Internet affidabile e dispositivi sufficienti per tutti gli studenti, è fondamentale per il successo di questo approccio. Inoltre, le strategie per mantenere alto il

coinvolgimento degli studenti negli spazi di apprendimento individuali e durante le attività interattive in classe sono essenziali per massimizzare i benefici dell'apprendimento capovolto.

- **Tecnologie interattive**

Spiegare l'uso di strumenti digitali interattivi che coinvolgono gli studenti più giovani in modo più efficace e aumentano la loro motivazione all'apprendimento.

- **Modalità di verifica e valutazione dell'apprendimento** Nelle scuole che utilizzano FL3, l'approccio alla valutazione si sposta dai test e dagli esami tradizionali a metodi di valutazione più dinamici e continuativi. Le valutazioni classiche sono integrate o sostituite dall'autovalutazione, in cui gli studenti riflettono sui loro progressi di apprendimento e identificano le aree di miglioramento. Gli insegnanti osservano anche gli studenti durante le attività di apprendimento di gruppo, valutando la loro partecipazione, collaborazione e capacità di risoluzione dei problemi in tempo reale. La valutazione dei risultati del gruppo, come progetti o presentazioni, diventa una componente chiave del processo di valutazione. Questo cambiamento deve essere attentamente allineato con le linee guida statali esistenti per la valutazione e la valutazione degli alunni, che possono variare tra i diversi paesi europei, per garantire che i nuovi metodi siano riconosciuti e integrati nei quadri di valutazione ufficiali.

### 6.1.5 Infrastruttura e allocazione delle risorse

- **Accesso alla tecnologia**

Garantisci un accesso equo ai dispositivi digitali e una connettività Internet affidabile per tutti gli studenti. I contenuti DigiComPass possono essere utilizzati su smartphone (come livello di accesso più basso) ed è creato per essere supportato dai tipi di dispositivi digitali attualmente disponibili (tablet, laptop, Chromebook, dispositivi basati su Apple e personal computer).

- **Tecnologie adattive**

Incorporare tecnologie accessibili e assistive per supportare alunni e studenti con bisogni speciali. La piattaforma di formazione DigiComPass, utilizzata nello spazio di apprendimento individuale, incorpora intrinsecamente tecnologie accessibili e assistive per supportare gli studenti con bisogni speciali. Ciò garantisce che tutti gli studenti possano interagire efficacemente con i contenuti digitali, indipendentemente dalle loro sfide. Nello spazio di apprendimento di gruppo, gli insegnanti devono fornire ulteriori metodi di supporto e

mezzi su misura per le esigenze specifiche dei loro alunni con bisogni speciali, garantendo un ambiente inclusivo e solidale in cui tutti gli studenti possano partecipare e avere successo.

- **Una gestione efficace delle risorse** implica un'attenta pianificazione degli aspetti logistici dell'implementazione della tecnologia nelle scuole. Ciò include la programmazione di una manutenzione regolare per garantire il corretto funzionamento di tutti i dispositivi e i sistemi, la pianificazione di aggiornamenti tempestivi per mantenere la tecnologia aggiornata e sicura e la fornitura di una formazione completa per insegnanti e studenti per utilizzare i nuovi strumenti in modo efficace. Una corretta gestione delle risorse garantisce che la tecnologia migliori l'esperienza di apprendimento senza causare interruzioni o problemi tecnici inutili.

#### 6.1.6 Coinvolgimento con gli stakeholder

- **Il coinvolgimento dei genitori** è fondamentale nel processo di apprendimento digitale, in quanto richiede strategie per mantenere i genitori coinvolti e informati. Una comunicazione regolare tramite newsletter, e-mail e riunioni può aggiornare i genitori sui nuovi metodi e tecnologie di insegnamento. Inoltre, offrire workshop e risorse per i genitori può aiutarli a comprendere e supportare l'apprendimento digitale dei loro figli, promuovendo un ambiente educativo collaborativo.
- **Stabilire chiari meccanismi di feedback** è essenziale per adattare e migliorare il processo di trasformazione digitale nelle scuole. Crea più canali, come sondaggi, caselle dei suggerimenti e riunioni regolari, per raccogliere feedback da studenti, genitori e insegnanti. Esamina e rispondi attivamente a questo feedback per apportare le modifiche necessarie, assicurandoti che l'ambiente di apprendimento digitale soddisfi le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate.
- **La collaborazione con la comunità** implica il coinvolgimento attivo delle risorse locali e delle parti interessate per sostenere le iniziative educative e migliorare i risultati dell'apprendimento. Promuovendo forti legami con la comunità, le scuole possono creare una rete di supporto che contribuisce a un'esperienza educativa più ricca e diversificata per tutti gli studenti.

#### 6.1.7 Politica e conformità

- **Affrontare il problema della privacy dei dati** è fondamentale per mantenere un ambiente di apprendimento sicuro per gli alunni. Le

scuole devono implementare politiche e tecnologie solide per proteggere i dati degli studenti.

- Garantire la privacy dei dati e creare un ambiente di apprendimento sicuro aiuta anche a prevenire problemi come il bullismo o la vergogna degli studenti nel gruppo. Quando gli alunni hanno fiducia nella protezione delle loro informazioni personali, è meno probabile che subiscano molestie o imbarazzo online, favorendo un'atmosfera educativa più inclusiva e solidale.
- **Considerazioni etiche**  
Garantire che gli strumenti e i contenuti digitali siano eticamente validi e culturalmente sensibili.
- **Sostenibilità**  
Per garantire la sostenibilità a lungo termine della trasformazione digitale nell'istruzione, è essenziale sviluppare politiche complete che affrontino i finanziamenti, il personale e il supporto continuo alle politiche. Garantire fonti di finanziamento stabili e continue per mantenere e aggiornare la tecnologia e investire nello sviluppo professionale per dotare gli insegnanti delle competenze necessarie. Inoltre, stabilisci politiche che diano priorità alla privacy dei dati e creino un ambiente di apprendimento sicuro, riducendo al minimo problemi come il bullismo e la vergogna, per creare un'atmosfera educativa affidabile e inclusiva che supporti una crescita digitale sostenuta.

#### 6.1.8 Monitoraggio e valutazione

- **Valutazione d'impatto**

L'implementazione di un solido sistema di valutazione dell'impatto è fondamentale per valutare l'efficacia delle iniziative di apprendimento digitale nel migliorare i risultati scolastici. Questo sistema dovrebbe includere la raccolta e l'analisi regolari dei dati per monitorare i progressi, il coinvolgimento e le prestazioni complessive degli studenti. Monitorando continuamente queste metriche, le scuole possono sviluppare ulteriormente strategie di successo, affrontare tempestivamente eventuali problemi e garantire che gli sforzi di trasformazione in FL3 stiano realmente migliorando l'esperienza educativa. Inoltre, questa valutazione continua supporta la sostenibilità fornendo approfondimenti basati sull'evidenza che informano i finanziamenti, il personale e le decisioni politiche, garantendo il successo e il miglioramento a lungo termine.



- **Scalabilità:**

considera la scalabilità delle pratiche di successo e il potenziale per un'implementazione più ampia in tutto il sistema educativo.

- **Miglioramento continuo**

Utilizza i dati raccolti dalle attività di monitoraggio per prendere decisioni informate sugli adeguamenti e i miglioramenti del programma.

## 6.2 Istruzione e formazione professionale

L'istruzione e la formazione professionale (IFP) differiscono dall'istruzione scolastica e dall'educazione degli adulti per il loro obiettivo, il pubblico di destinazione e l'approccio didattico. L'IFP mira principalmente a fornire ai discenti competenze specifiche legate al lavoro e alla formazione pratica, preparandoli direttamente alla forza lavoro o migliorando l'occupabilità. È spesso adattato alle esigenze dei settori e pone l'accento sull'apprendimento pratico e basato sulle competenze. Al contrario, l'istruzione scolastica si concentra generalmente sulle conoscenze accademiche fondamentali e sullo sviluppo personale, mentre l'educazione degli adulti in genere affronta le esigenze di apprendimento permanente, offrendo opportunità flessibili per il miglioramento delle competenze, l'alfabetizzazione o l'arricchimento personale. Sia la scuola che l'istruzione degli adulti possono riguardare materie più ampie e non professionali, a differenza della natura altamente mirata e specifica dell'IFP.

### 6.2.1 Sfondo

Sia l'educazione degli adulti che l'IFP sviluppano competenze digitali chiave, utilizzano FL3 per promuovere la partecipazione attiva e l'apprendimento autonomo e dedicano il tempo in classe ad attività pratiche e collaborative, ma la formazione professionale si concentra sulle competenze tecniche per il mercato del lavoro, mentre l'educazione degli adulti adatta i contenuti per l'accessibilità e la rilevanza quotidiana.

Pertanto, iniziamo con un'analisi delle coincidenze e delle differenze per identificare ciò che è rilevante e importante per un approccio efficiente alla trasferibilità del programma.

### 6.2.2 Coincidenze:

- **Focus sulle competenze digitali:** in entrambi i contesti, l'obiettivo principale del programma DigiComPass è sviluppare competenze digitali chiave. Queste competenze sono essenziali per partecipare efficacemente a una società digitalizzata e si concentrano su aree quali l'alfabetizzazione digitale, la comunicazione e la collaborazione

online, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza e la risoluzione dei problemi in un contesto tecnologico.

- **Metodologia di apprendimento capovolto:** L'approccio FL3 è comune in entrambi i contesti. Questo approccio promuove la partecipazione attiva, l'apprendimento autonomo e l'uso delle tecnologie digitali per prepararsi al di fuori della classe e applicare le conoscenze nelle attività pratiche durante le ore di lezione.
- **Interazione e collaborazione:** in entrambi i casi, il tempo in classe è dedicato ad attività pratiche e collaborative. Questa interazione è fondamentale per applicare e consolidare le competenze digitali acquisite attraverso il programma Digicompass.

### 6.2.3 Differenze:

- **Il livello di adattamento dei contenuti** si riferisce al grado in cui i materiali didattici e i metodi di insegnamento vengono modificati per soddisfare le esigenze, i background e gli obiettivi di apprendimento specifici di diversi studenti all'interno di vari contesti educativi.
  - **Formazione professionale:** i contenuti digitali sono adattati per soddisfare le esigenze specifiche del mercato del lavoro, concentrandosi su competenze tecniche avanzate e applicazioni professionali. Le attività in classe sono progettate per simulare ambienti di lavoro e scenari del mondo reale.
  - **Educazione degli adulti:** i contenuti sono adattati per essere accessibili e pertinenti per gli anziani, concentrandosi sulle competenze pratiche per la vita quotidiana e la partecipazione alla società digitale. Le attività possono includere l'uso di strumenti digitali per la comunicazione, la gestione della vita quotidiana e l'intrattenimento.
- **Contesto ed esigenze specifiche:**
  - **Formazione professionale:** gli studenti sono in genere giovani adulti che cercano di migliorare le proprie competenze per entrare o avanzare nel mercato del lavoro. La metodologia si concentra sulla loro preparazione ad affrontare sfide specifiche legate al lavoro, compreso l'uso di software specializzati e piattaforme tecnologiche professionali.
  - **Educazione degli adulti:** comprende principalmente le persone di età superiore ai 65 anni che cercano di rimanere attive e connesse nell'era digitale. La metodologia deve essere flessibile e adattarsi alle diverse capacità e ai ritmi di

apprendimento degli anziani, garantendo che le competenze digitali siano presentate in modo completo e pratico.

#### 6.2.4 Allineamento dei contenuti educativi

- **Rilevanza e applicabilità:** adattare i contenuti di DigiComPass in modo che siano pertinenti e applicabili ai contesti di formazione professionale. Includere moduli che coprono l'uso di software specifici per il settore, strumenti di collaborazione online e piattaforme di gestione dei progetti.
- **Valutazione delle competenze:** condurre valutazioni iniziali per determinare gli attuali livelli di competenze digitali degli studenti. Questo aiuterà a personalizzare il punto di partenza della formazione, assicurandosi che non sia né troppo semplice né troppo avanzato.
- **Livello di difficoltà:** Regola il livello di difficoltà per allinearli alle competenze tecniche richieste dal mercato del lavoro. Assicurati che le attività siano impegnative ma realizzabili.
- **Feedback e iterazione:** fornire un feedback regolare sulle prestazioni degli studenti e iterare la difficoltà in base ai loro progressi. Questo approccio di apprendimento adattivo consente agli istruttori di modificare la complessità delle attività e degli esercizi in tempo reale, garantendo livelli di sfida ottimali.
- **Strumenti digitali professionali:** includono strumenti digitali specifici utilizzati nel settore professionale, come software di progettazione grafica, strumenti di gestione dei progetti, piattaforme di analisi dei dati e strumenti di collaborazione online.
- **Progetti reali:** Integra progetti basati su situazioni lavorative reali, consentendo agli studenti di applicare le loro competenze digitali in contesti pratici e pertinenti.

#### 6.2.5 Implementazione di FL3:

- **Guida all'apprendimento autodiretto:** inizia il corso con una sessione di orientamento che spiega il modello di apprendimento capovolto, i suoi vantaggi e cosa ci si aspetta dagli studenti. Fornisci suggerimenti e strategie per un efficace studio autonomo, inclusa la gestione del tempo, la definizione di obiettivi di apprendimento e l'utilizzo efficace delle risorse online. Incoraggia gli studenti ad assumersi la responsabilità del loro apprendimento e a cercare aiuto quando necessario.
- **Materiali preparatori:** fornire risorse digitali avanzate che gli studenti possano studiare al di fuori della classe. Queste risorse dovrebbero

includere tutorial interattivi, video didattici ed esercizi pratici rilevanti per il posto di lavoro.

- **Attività in classe:** progetta attività in classe che consentano agli studenti di applicare le loro conoscenze in scenari del mondo reale, come simulazioni di lavoro, progetti collaborativi e risoluzione di problemi tecnici.
- **Supporto continuo:** Stabilire un sistema di supporto per gli studenti mentre si adattano al modello di apprendimento capovolto. Questo può includere:
  - **Forum di discussione:** forum online in cui gli studenti possono porre domande, condividere esperienze e fornire supporto tra pari.
  - **Check-in regolari:** Pianifica check-in periodici per discutere i progressi, affrontare eventuali sfide e fornire indicazioni o risorse aggiuntive, se necessario.
  - **Meccanismi di feedback:** crea canali in cui gli studenti possano fornire feedback sull'approccio di apprendimento capovolto, consentendo di apportare modifiche e miglioramenti durante il corso.
- **Risorse personalizzate:** fornire risorse digitali su misura per i livelli di competenza e le esigenze degli studenti di formazione professionale. Utilizzare esempi e casi di studio pertinenti al settore.
- **Valutazione pratica:** implementare metodi di valutazione che includono la creazione di portfolio digitali, la presentazione di progetti e la conduzione di simulazioni in ambienti di lavoro.

#### 6.2.6 Formazione e sviluppo professionale degli istruttori:

- **Formazione continua:** Offrire una formazione continua agli istruttori sulle competenze digitali avanzate e sull'utilizzo di metodologie di Flipped Learning. Ciò garantisce che gli istruttori possano guidare efficacemente gli studenti nello sviluppo delle loro competenze digitali.
- **Reti di supporto:** crea reti di supporto e comunità di pratica tra gli istruttori per condividere esperienze e strategie di insegnamento efficaci.
- **Competenze avanzate:** sviluppare programmi di formazione che affrontino le competenze digitali avanzate e la loro applicazione nella formazione professionale. Assicurati che gli istruttori rimangano aggiornati con le ultime tecnologie e metodologie di insegnamento.

### 6.2.7 Infrastrutture e supporto tecnico:

- **Risorse tecnologiche:** garantire che gli studenti abbiano accesso agli strumenti tecnologici necessari per l'apprendimento digitale avanzato. Ciò può includere software specializzati, piattaforme di collaborazione online e laboratori informatici ben attrezzati.
- **Supporto continuo:** fornisci supporto tecnico continuo per risolvere rapidamente eventuali problemi che studenti o istruttori potrebbero incontrare, mantenendo l'attenzione sull'apprendimento.
- **Supporto completo:** Stabilisci un sistema di supporto completo che include guide per l'utente, tutorial online e assistenza tecnica in tempo reale.

### 6.2.8 Monitoraggio e valutazione:

- **Valutazioni formative e sommative:** implementa valutazioni che misurano continuamente i progressi degli studenti nelle competenze digitali. Queste valutazioni dovrebbero essere chiare, misurabili e allineate con gli standard di formazione professionale.
- **Feedback continuo:** raccogli e analizza il feedback di studenti e istruttori per apportare le modifiche necessarie ai contenuti e alle metodologie.
- **Indicatori di progresso:** utilizza indicatori di progresso chiari e specifici per monitorare lo sviluppo delle competenze digitali da parte degli studenti.
- **Aggiornamento costante:** Mantieni aggiornati i contenuti e le metodologie con le ultime tendenze e progressi nella tecnologia digitale e le esigenze del mercato del lavoro, assicurando che il programma rimanga pertinente ed efficace.

## 6.3 Istruzione superiore

Di seguito, puoi trovare diverse considerazioni riguardanti la trasferibilità di Digicompass nell'istruzione superiore.

### 6.3.1 Allineamento dei contenuti educativi:

- **Adeguatezza del contenuto e del livello:** adattare il contenuto del corso in modo che corrisponda agli standard accademici previsti e soddisfi le esigenze degli studenti in modo completo.
- **Adattamento dei contenuti:** assicurati che le attività siano interattive, collaborative, stimolanti e realizzabili per questo livello, per mantenere la motivazione degli studenti. Prendi in considerazione l'implementazione della gamification in un modo adatto a questa fascia d'età.

- **Integrazione del curriculum:** assicurarsi che i contenuti e le competenze insegnate siano in linea con il curriculum accademico e i relativi risultati di apprendimento. A causa dell'implementazione del Flipped Learning, saranno necessari adattamenti specifici nel curriculum.
- **Pilotaggio del corso:** applicare una fase di test pilota. Questo può essere utile per l'implementazione di questo corso e del suo quadro metodologico nell'istruzione superiore. Aiuterà anche a perfezionare il corso come e quando necessario e aprirà la strada a un'attuazione più ampia.

### 6.3.2 Implementazione di FL3

- **Adattamenti metodologici:** Preparare gli studenti al Flipped Learning attraverso un approccio pratico e pratico e aiutarli ad adattare i loro stili di apprendimento per massimizzare l'efficacia metodologica.
- **Valutazione:** adattare la valutazione per allinearla alle impostazioni di istruzione superiore. Il sistema di accreditamento proposto dovrebbe essere coerente con gli standard di istruzione superiore e i criteri dovrebbero essere chiari e misurabili. La valutazione deve riflettere i risultati degli studenti ed essere in grado di tradursi nei sistemi di crediti esistenti delle istituzioni.
- **Sviluppo del portfolio:** incoraggia gli studenti a mostrare i badge o altri accreditamenti che ricevono tramite tali corsi, per migliorare ulteriormente le loro prospettive di carriera. Questo può accadere, ad esempio, attraverso la costruzione di un portafoglio.
- **Supporto agli studenti:** prendere in considerazione la creazione di forum di discussione, banche dati di FAQ e altri mezzi per supportare ulteriormente l'apprendimento degli studenti.

### 6.3.3 Formazione e sviluppo professionale degli istruttori

- **Esigenze di formazione:** Valutare l'attuale alfabetizzazione digitale e le competenze pedagogiche degli istruttori di istruzione superiore. Questo aiuterà a mappare le conoscenze attuali e ad aiutarle a farle progredire come passo successivo.
- **Ulteriore sviluppo professionale:** Fornire formazione agli istruttori per aiutarli a facilitare e supportare l'apprendimento degli studenti attraverso l'uso del modello Flipped Learning. Inoltre, crea opportunità di networking per gli istruttori per sostenersi a vicenda e condividere buone pratiche, per migliorare ulteriormente i loro metodi di insegnamento.



#### 6.3.4 Infrastrutture

- **Requisiti tecnologici:** Assicurarsi che gli strumenti tecnologici disponibili siano in grado di soddisfare le esigenze di implementazione di FL3 per quanto riguarda la gestione all'interno e all'esterno della classe. Inoltre, integrare i contenuti nell'LMS esistente delle istituzioni e applicare pratiche inclusive e adattive per tutti gli studenti, compresi quelli con bisogni speciali. Qualora fossero necessarie risorse supplementari, si dovrebbero compiere sforzi per acquisire i finanziamenti necessari.
- **Supporto tecnico:** fornire supporto a studenti e docenti, tramite guide alla risoluzione dei problemi o supporto in tempo reale, per quanto riguarda la piattaforma LMS, i materiali o la gestione dei corsi.

#### 6.3.5 Monitoraggio e valutazione

- **Cicli di feedback e revisione:** implementare un meccanismo per raccogliere e rivedere il feedback di insegnanti e studenti.
- **Mantenere il corso aggiornato:** assicurati che i contenuti rimangano aggiornati, in particolare tenendo il passo con l'evoluzione delle competenze digitali e altri progressi tecnologici.

## 7 Valutazione

Il Recognition and Accreditation Framework è un sistema strutturato basato su FL3, progettato per supportare l'erogazione del corso DigiComPass attraverso l'apprendimento misto. Funziona come strumento di miglioramento della qualità per la creazione, l'implementazione e la valutazione dei corsi, garantendo il riconoscimento delle competenze, delle abilità e delle conoscenze acquisite dagli studenti. Il framework utilizza un sistema di badge digitali aperti per valutare e certificare i risultati degli studenti nei moduli del corso, con badge assegnati a tre livelli di performance: "Pass", "Pass with Success" e "Pass with Excellence". Al completamento di tutti e cinque i moduli, gli studenti ricevono la certificazione e coloro che eccellono in tutti i moduli ricevono il DigiComPass Passport.

Il framework enfatizza sia le valutazioni formative che quelle sommative per misurare i progressi e i risultati, garantendo che le valutazioni siano allineate con le applicazioni del mondo reale e gli obiettivi di apprendimento predefiniti.

### 7.1 Quadro di riferimento per il riconoscimento e l'accREDITAMENTO – struttura e applicazione

Il framework è basato su FL3 e supporta l'erogazione di apprendimento misto dei contenuti del corso DigiComPass. Funge anche da quadro di miglioramento della qualità per la creazione, l'implementazione e la valutazione dei corsi e può essere utilizzato in altri corsi di formazione. Più specificamente, convalida e riconosce sistematicamente le competenze, le abilità e le conoscenze acquisite dagli studenti. In generale, un tale quadro impiega vari metodi di valutazione per valutare, riconoscere e accreditare i risultati dell'apprendimento.

Il framework si avvale di un sistema di Badge digitale aperto. Il completamento di ogni modulo di questo corso porta a un badge. Ci sono tre livelli di successo che gli studenti possono raggiungere in ogni modulo e i badge possono essere emessi in tre colori, mostrando il livello di successo:

1. Rosso = Pass (punteggio complessivo di 0-30%)
2. Giallo = Passa con successo (punteggio complessivo del 31-60%)
3. Verde = Passa con eccellenza (punteggio complessivo del 61-100%)

Al momento dell'assegnazione di tutti e cinque i badge (uno per ciascuno dei cinque Moduli costituiti da DigiComPass, indipendentemente dai punteggi), viene rilasciata una Certificazione, che riconosce il completamento del corso. Per gli studenti che ottengono un badge verde in tutti i moduli, viene assegnato il DigiComPass Passport, che indica un alto livello di risultati in tutto il corso.



## 7.2 Valutazione

La valutazione misura le prestazioni e le competenze degli studenti rispetto ai risultati di apprendimento predefiniti. Sia i mezzi di valutazione formativa che quelli sommativi sono utilizzati separatamente per ogni Modulo del corso.

La **valutazione formativa** misura i progressi e la comprensione degli studenti e può avvenire durante tutto il modulo in modo frequente e diversificato. Gli studenti possono sfruttare la sua natura diagnostica e testare le loro conoscenze, identificare i punti di forza e di debolezza e individuare aree specifiche di miglioramento, fino a quando non sono soddisfatti dei progressi compiuti. La valutazione formativa aiuta anche i formatori e gli istruttori ad adattare il loro insegnamento e a raggiungere meglio gli obiettivi di apprendimento. Inoltre, fornire feedback è fondamentale per aiutare gli studenti a migliorare.

La **valutazione sommativa** si svolge al completamento di un modulo e misura le prestazioni e le conoscenze accumulate dallo studente dal modulo. Può assumere la forma di un esame, una presentazione, un progetto o qualsiasi altro compito che possa produrre un risultato nominale, collocando quindi lo studente in una delle tre categorie di badge, come menzionato sopra. È imperativo che, in linea con i risultati di apprendimento chiaramente specificati, vengano create e condivise anche rubriche dettagliate, in modo che gli istruttori/formatori e gli studenti siano chiari sui criteri di valutazione.

Nel complesso, per mantenere elevati standard di qualità, entrambi i tipi di valutazione devono essere validi e accurati, affidabili e replicabili, equi, chiari e pertinenti alle applicazioni nel mondo reale delle competenze e delle conoscenze insegnate.

### **Suggerimento di valutazione sommativa per DigiComPass**

Il nostro suggerimento di valutazione sommativa per ogni modulo del corso DigiComPass sarebbe un questionario composto da 20 domande. Queste domande dovrebbero coprire in modo completo ciò che viene insegnato nel Modulo e testare la comprensione degli studenti e le eventuali competenze acquisite in modo oggettivo e inequivocabile. Potrebbe essere preferibile utilizzare strumenti di valutazione standardizzati in tutto il corso, per garantire affidabilità e correttezza nella misurazione delle prestazioni degli studenti.

La tabella seguente illustra un esempio di piano di valutazione per uno dei moduli di questo corso.

	<b>Valutazione formativa</b>	<b>Valutazione sommativa</b>
<b>Spazio Individuale</b>	2 quiz (autovalutazione): <ul style="list-style-type: none"><li>- arresto imprevisto</li><li>- Tecniche di base per la risoluzione dei problemi</li><li>- Domande in una presentazione interattiva</li></ul> Simulazione di uno scenario di vita reale  Questionario (autovalutazione, feedback)	Autovalutazione a scelta multipla
<b>Spazio di gruppo</b>	Osservazione delle attività di gruppo basata sulla ricerca-azione  Progetto di gruppo (presentazione)	Nessuna valutazione sommativa

I formatori e gli istruttori sono invitati a utilizzare altri mezzi di valutazione che soddisfino le esigenze specifiche del corso o dei corsi e dei gruppi che insegnano. La tabella seguente elenca diverse valutazioni formative e sommativa.

	<b>Valutazione formativa</b>	<b>Valutazione sommativa</b>
<b>Spazio Individuale</b>	<p>Autovalutazione (valutazione scritta o conversazione informale)</p> <p>Attività di vita reale/simulazione (interattiva, che rispecchia uno scenario del mondo reale o un caso di studio)</p> <p>Sondaggio online o sondaggio</p> <p>Micro-conversazione</p> <p>Questionario a intervalli</p> <p>Interviste</p> <p>Gioco di ruolo</p> <p>Quiz o test</p>	<p>Diario di apprendimento riflessivo che delinea i progressi durante il corso di formazione</p> <p>Report o analisi di casi di studio (analisi di un caso di studio reale)</p> <p>Esercizio di risoluzione dei problemi</p> <p>Portfolio (campioni di riflessioni, progetti, altri manufatti)</p> <p>Esame finale (domande a risposta multipla e domande a risposta aperta)</p> <p>Quiz interattivo o simulazione</p> <p>Progetto Capstone (progetto globale che affronta un problema del mondo reale)</p>
<b>Spazio di gruppo</b>	<p>Autovalutazione (progetto di gruppo o focus group)</p> <p>Valutazione inter pares</p> <p>Osservazione esterna</p>	<p>Presentazione di gruppo virtuale (webinar interattivo/dal vivo)</p> <p>Progetto collaborativo online</p> <p>Analisi di casi di studio</p> <p>Discussione o dibattito di gruppo</p> <p>Simposio virtuale</p>

## Qualità della valutazione

Di seguito sono riportati solo alcuni dei numerosi modi disponibili per garantire che la valutazione soddisfi i criteri di qualità suggeriti altrove nella presente guida.

1. **Garanzia di qualità**

Ciò può assumere la forma di (a) revisioni da parte di colleghi di esperti e/o (b) test pilota, entrambi i quali potrebbero portare a un feedback che affronta eventuali problemi con il contenuto, il livello e l'ora.

2. **Test di validità e affidabilità**

Si tratta di una strategia più longitudinale e verifica la coerenza dei risultati nel tempo o tra diversi gruppi di studenti. Comporta anche la mappatura dei contenuti del corso e garantisce che tutti gli aspetti siano coperti dai metodi di valutazione scelti.

3. **Allineamento con gli obiettivi di apprendimento**

Gli esperti possono confrontare ogni obiettivo di apprendimento con ciò che viene testato nella valutazione per confermare l'allineamento.

4. **Convalida esterna**

Confrontate i metodi di valutazione scelti con le valutazioni di riferimento di corsi simili. Un ulteriore passo sarebbe quello di far accreditare la valutazione da un organismo professionale.

È fondamentale che la valutazione sia regolarmente rivista e modificata se necessario, in base ai feedback raccolti o a qualsiasi altro meccanismo di revisione della qualità, in modo da mantenere standard elevati, sia nella qualità dell'insegnamento che nella soddisfazione degli studenti.

### **7.3 Valutazione del corso**

Nel perseguire l'eccellenza e il miglioramento duraturi, dovrebbe essere considerata una buona pratica che i criteri di riconoscimento e il quadro di definizione siano riesaminati periodicamente attraverso adeguati meccanismi di revisione e che siano applicate le revisioni necessarie. Ciò dovrebbe mantenerli aggiornati e allineati agli standard del settore, alle tendenze emergenti e alle mutevoli esigenze. Il mezzo suggerito per il corso DigiComPass sarebbe la somministrazione di un questionario digitale (tramite Google Forms) alla fine di ogni modulo. Ciò fornirebbe un prezioso feedback agli studenti e potrebbe concentrarsi su:

- Esperienze degli studenti (ad es. con Flip Learning)
- chiarezza, comprensibilità, coesione e struttura del modulo
- corrispondenza dei contenuti del corso ai risultati dell'apprendimento
- Modalità di verifica dell'apprendimento (pertinenza ai contenuti, allineamento con i risultati dell'apprendimento)
- Competenza e prestazioni del trainer

- qualità e livello delle attività e di altri materiali
- quadro di riconoscimento (badge, certificati)

Come nel caso della valutazione, i questionari o altri mezzi di revisione dei corsi dovrebbero essere sottoposti a test rigorosi, mirando ad alti livelli di affidabilità, credibilità, validità e correttezza. Il completamento della revisione dei contenuti potrebbe anche essere un prerequisito per gli studenti per ricevere i loro badge.

Oltre a una valutazione di fine modulo, potrebbero aver luogo anche valutazioni intermedie, sotto forma di brevi questionari comprendenti domande aperte, focus group (anche se più dispendiosi in termini di tempo) o osservazioni esterne, che potrebbero eventualmente portare ad aggiustamenti nella progettazione del modulo, nei materiali e nella valutazione. A questo scopo potrebbero essere utilizzati sondaggi online anonimi e forum di discussione o quiz, volti a raccogliere intuizioni e feedback degli studenti.

#### **7.4 Valore e limiti dell'applicazione del Quadro di Riconoscimento ad altri corsi**

Nell'ambito di questo quadro, l'obiettivo è quello di sviluppare un modello di riconoscimento per l'Europa, definendo il curriculum, l'ambiente di formazione, la valutazione e la valutazione, e garantendo una certificazione coerente (che potrebbe essere utilizzata anche a livello internazionale) e, altrettanto importante, praticabile a livello globale.

Ci sono evidenti vantaggi nel trasferire potenzialmente il framework di riconoscimento DigiComPass ad altri corsi. Innanzitutto, data l'innovazione alla base di questo quadro in relazione all'educazione degli adulti in particolare, la sua applicazione in corsi simili potrebbe stabilire parametri di riferimento e potrebbe contribuire in qualche modo a standardizzare il modo in cui i risultati vengono misurati in tali contesti. In secondo luogo, consente agli studenti che acquisiscono competenze in corsi diversi utilizzando lo stesso framework, di acquisire determinate competenze e monitorare i loro progressi in modo più efficiente e coerente, il tutto in un ambiente flessibile e più rilassato rispetto al tipico contesto di apprendimento. Mappare le proprie competenze e individuare le aree per arricchire il proprio portfolio, pur avendo tali risultati prontamente certificati, potrebbe migliorare le opportunità di lavoro. Inoltre, promuove l'apprendimento permanente e motiva ulteriormente le persone a crescere professionalmente, aiutandole a stare al passo con le attuali tendenze del settore.

Nel mirare ad altri corsi, possono sorgere anche diverse limitazioni, che possono influire sull'efficacia, l'applicabilità e il successo complessivo del framework. Potrebbero essere necessari aggiustamenti significativi dei contenuti, in termini di



complessità e dettaglio. Inoltre, gli studenti adulti differiscono rispetto agli studenti più giovani e potrebbero esserci differenze anche tra i gruppi di studenti adulti. In termini di contesti di apprendimento, i contesti educativi formali e informali possono differire notevolmente, ponendo esigenze diverse agli istruttori/formatori e agli studenti, richiedendo quindi differenze nei corsi insegnati. In termini di valutazione, poiché verifica competenze specifiche e deve essere allineata con specifici obiettivi di apprendimento, gli stessi metodi di valutazione non possono essere facilmente utilizzati per corsi diversi. Anche il modello di riconoscimento/accreditamento stesso può porre qualche problema. Per prima cosa, gli open badge potrebbero non avere lo stesso valore in diversi contesti educativi. Inoltre, il modello di accreditamento utilizzato in DigiComPass potrebbe non essere ottimale per altri corsi. Inoltre, l'utilizzo del modello con sistemi di gestione dell'apprendimento diversi da Moodle può rivelarsi problematico. Infine, il quadro richiede risorse (ad esempio infrastrutture tecnologiche, conoscenze del personale) che potrebbero non essere disponibili in altri contesti, compromettendo così gravemente la sua applicabilità.



## 8 Appendice

I dodici settori dell'apprendimento capovolto – spiegati in modo semplice e breve.

### Comprendere l'apprendimento capovolto

Questo settore garantisce che tutte le parti interessate – studenti, educatori e amministratori – comprendano i principi fondamentali, la metodologia e i vantaggi dell'apprendimento capovolto, garantendo un approccio unificato e informato alla sua implementazione.

### Comunicazione e Cultura

Questo settore si concentra sulla promozione del dialogo aperto e della collaborazione tra educatori, studenti e genitori per costruire un ambiente di supporto, promuovendo una cultura in cui l'apprendimento capovolto è abbracciato come parte della più ampia pratica educativa.

### Pianificazione dell'apprendimento capovolto

Questo settore prevede una strategia completa per l'implementazione dell'apprendimento capovolto, compresa l'attenta selezione di strumenti digitali, lo sviluppo di materiali didattici interattivi e una programmazione ponderata per massimizzare il coinvolgimento in classe e la preparazione fuori dalla classe.

### Padronanza dello spazio individuale

Questo settore enfatizza l'apprendimento personalizzato, consentendo agli studenti di controllare il ritmo e lo stile dei loro percorsi di apprendimento individuali accedendo a diverse risorse per soddisfare le loro esigenze specifiche, supportando in ultima analisi la padronanza dei contenuti.

### Maestria spaziale di gruppo

Questo settore garantisce che il tempo in classe venga utilizzato per attività collaborative, apprendimento tra pari ed esperienze interattive che incoraggiano gli studenti ad applicare le loro conoscenze in contesti di gruppo, migliorando la comprensione attraverso l'apprendimento sociale.

**Valutazione** Questo settore integra valutazioni formative e sommative allineate con obiettivi di apprendimento capovolti, assicurando che il feedback sia tempestivo, significativo e mirato a rafforzare l'apprendimento, aiutando gli studenti a monitorare i loro progressi verso la padronanza.

### K-12 Messa a fuoco

Questo settore garantisce che le strategie di apprendimento capovolto siano adattate per soddisfare le esigenze di sviluppo, cognitive ed emotive degli studenti K-12, adattando i contenuti e le attività in modo che siano adatti all'età e coinvolgenti per gli studenti più giovani.



### **Spazi di apprendimento**

Questo settore si rivolge alla progettazione di ambienti di apprendimento fisici e virtuali, sostenendo la necessità di spazi flessibili e tecnologici che facilitino l'apprendimento sia indipendente che di gruppo in linea con gli obiettivi di apprendimento capovolti.

### **Infrastruttura IT**

Questo settore garantisce che la spina dorsale tecnologica, come Internet affidabile, sistemi di gestione dell'apprendimento e accesso ai dispositivi, supporti l'erogazione senza soluzione di continuità dell'apprendimento capovolto, consentendo un'integrazione fluida delle risorse digitali.

### **Feedback degli studenti**

Questo settore stabilisce meccanismi che consentono agli studenti di fornire un feedback sull'esperienza di apprendimento capovolto, utilizzando il loro input per perfezionare continuamente l'approccio, i materiali e le attività in classe per ottenere risultati di apprendimento ottimali.

### **Evidenze e ricerca**

Questo settore si concentra sulla raccolta, l'analisi e l'utilizzo dei dati sull'efficacia dell'apprendimento capovolto, garantendo che le pratiche basate sull'evidenza guidino i futuri perfezionamenti e convalidino il successo del modello nel migliorare i risultati degli studenti.

### **Sviluppo professionale**

Questo settore garantisce che gli educatori ricevano una formazione continua e un supporto per implementare efficacemente l'apprendimento capovolto, comprese le strategie pedagogiche, la fluidità tecnologica e le tecniche di gestione della classe su misura per gli ambienti capovolti.





## 9 Referenze

### Tecnologie assistive

Le tecnologie assistive sono strumenti che consentono alle persone con disabilità di accedere, interagire e partecipare pienamente agli ambienti digitali, promuovendo l'inclusività digitale e le pari opportunità.

- Commissione europea. (2019). Legge europea sull'accessibilità. Disponibile all'indirizzo:  
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202&intPagId=5581&langId=en>
- Centro nazionale per i servizi per i disabili (NCDS). (2023). Tecnologia assistiva. <https://ncdae.org/>

### Progettazione all'indietro

Quadro didattico che inizia con i risultati dell'apprendimento e lavora a ritroso per progettare contenuti e valutazioni.

- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Comprensione fin dalla progettazione. ASCD.
- <https://tll.mit.edu/teaching-resources/course-design/backward-design/>

### Tassonomia di Bloom

Modello gerarchico per la classificazione degli obiettivi di apprendimento in base alla complessità.

- Bloom, BS, et al. (1956). Tassonomia degli obiettivi educativi: Manuale I: Dominio cognitivo. Longmans, Verde.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001).<sup>1</sup> Una tassonomia per l'apprendimento, l'insegnamento e la valutazione: una revisione della tassonomia degli obiettivi educativi di Bloom.<sup>23</sup> New York: Longman.<sup>3</sup>

### Apprendimento basato sulle competenze

Approccio di apprendimento personalizzato incentrato sulla padronanza delle competenze.

- DuFour, R., & DuFour, R. (2016). Learning by Design: una guida per creare scuole in cui ogni studente possa avere successo. Corwin Press.
- Yalçinkaya, E. (2023). Padroneggiare le competenze con l'apprendimento basato sulle competenze. Sertificatore.  
<https://sertifier.com/blog/mastering-skills-with-competency-based-learning/>



## Sicurezza informatica

Protezione di computer, reti e dati da accessi non autorizzati.

- Riferimento: Agenzia per la sicurezza informatica e le infrastrutture (CISA). (2023). Nozioni di base sulla sicurezza informatica. <https://www.cisa.gov/>

## Cittadinanza digitale

Comprendere i diritti e le responsabilità negli spazi online.

- Riferimento: Educazione al buon senso. (2023). Cittadinanza digitale. <https://www.commonsense.org/education/digital-citizenship>

## Identità digitale

Rappresentazione online delle informazioni personali e professionali di un individuo.

- Riferimento: Commissione federale per il commercio (FTC). (2023). Furto di identità online. <https://consumer.ftc.gov/features/identity-theft>

## Alfabetizzazione digitale

Competenze necessarie per navigare, valutare e creare informazioni utilizzando le tecnologie digitali.

- : Partnership per le competenze del 21° secolo. (2023). Alfabetizzazione digitale. [https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st\\_century\\_skills\\_standards\\_book\\_2.pdf](https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf)
- UNESCO:  
<http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2021/08/Metadata-4.4.2.pdf>

## Sicurezza digitale

Protezione dei dispositivi digitali, dei dati e della privacy personale.

- Alleanza nazionale per la sicurezza informatica. (2023). Stai al sicuro online. <https://staysafeonline.org/>
- Husain, O. (2023, 16 marzo). Definizione di privacy digitale: cos'è la privacy digitale e la sicurezza digitale. Enzuzo. <https://www.enzuzo.com/blog/digital-privacy-definition>
- Vigderman, A., & Turner, G. (2024). *Una guida 2024 alla sicurezza digitale personale e alla sicurezza online*. Security.org. <https://www.security.org/digital-safety/>

## Strumenti digitali



Software e applicazioni per la comunicazione, la collaborazione, la creazione di contenuti e la risoluzione dei problemi.

Riferimento: Techopedia. (2023). Strumenti digitali.

<https://www.techopedia.com/>

## **Rifiuti elettronici**

Dispositivi elettronici dismessi che contribuiscono all'inquinamento ambientale.

Riferimento: Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA). (2023). Rifiuti elettronici (E-Waste).

<https://www.epa.gov/international-cooperation/cleaning-electronic-waste-e-waste>

## **Alfabetizzazione informatica e dei dati**

Capacità di sfogliare, cercare, valutare e gestire le informazioni digitali in modo efficace.

Riferimento: American Library Association (ALA). (2023). Alfabetizzazione informatica. <https://literacy.ala.org/information-literacy/>

## **L'approccio del cambiamento di metodo di Klippert**

Strategia didattica che si adatta a diversi stili e ritmi di apprendimento.

- Klippert, D. (2007). L'approccio del cambio di metodo.  
<https://www.linkedin.com/in/justinreppert>
- Caceres, C. (2024). *Come adattare i metodi di insegnamento ai diversi stili di apprendimento*. Istruzione T4.  
<https://t4.education/blog/how-to-adapt-teaching-methods-to-diverse-learning-styles/>

## **Apprendimento attraverso la valutazione**

Approccio educativo che enfatizza valutazioni regolari per il rinforzo e il feedback.

- Black, P. J., & Wiliam, D. (1998). Dentro la scatola nera: aumentare gli standard attraverso la valutazione in classe. Phi Delta Kappan.
- Mentz, E., & Lubbe, A. (a cura di). (2021). *Apprendimento attraverso la valutazione: un approccio all'apprendimento autodiretto* (1a ed.). AOSI.  
<https://doi.org/10.4102/aosis.2021.BK280>
- Alt, D., Naamati-Schneider, L., & Weishut, D. J. N. (2023). L'apprendimento basato sulle competenze e il feedback della valutazione formativa come precursori dell'acquisizione delle competenze trasversali degli studenti



universitari. *Studi sull'istruzione superiore*, 48(12), 1901-1917.  
<https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2217203>

## Microapprendimento

Approccio all'apprendimento che suddivide argomenti complessi in unità brevi e mirate.

- Hill, S. (n.d.). *Microlearning: i vantaggi e le opportunità di piccole unità di apprendimento*. Lavoratore della conoscenza.  
<https://www.knowledgeworker.com/en/blog/microlearning-the-benefits-and-opportunities-of-small-learning-units>
- Principale, P. (2024, 1 luglio). *Scopri i vantaggi del microlearning per una migliore conservazione delle conoscenze: esplora contenuti di microlearning efficaci per un apprendimento efficiente e coinvolgente*. Apprendimento strutturale.  
<https://www.structural-learning.com/post/microlearning>
- Campbell, R. (2023). *15 strategie di microlearning: il liceo nel 2024*. Richard Campbell.  
<https://richardccampbell.com/15-ways-to-incorporate-microlearning-in-high-school-teaching/>

## Moodle

Piattaforma di apprendimento open source per la gestione, l'erogazione e il monitoraggio dei corsi digitali.

Riferimento: Moodle. (2023). Moodle. <https://moodle.org/>

## Contenuti interattivi multimediali (MM&I)

Materiali didattici che combinano testo, audio, video ed elementi interattivi.

- Zhang, D. (2005). E-learning interattivo basato su contenuti multimediali: uno studio sull'efficacia. *Giornale americano di istruzione a distanza*, 19(3), 149-162. [https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903\\_3](https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903_3)
- Kumar, S. N., Fred, A. L., Padmanabhan, P., & Gulyas, B. (2021). Strumenti di apprendimento basati su contenuti multimediali e suo ambito, applicazioni per l'ambiente di apprendimento virtuale. In *Intelligenza computazionale nella pedagogia digitale* (pp. 47-63). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-15-8744-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-15-8744-3_3)

## Apprendimento autodiretto

Processo in cui gli studenti prendono l'iniziativa nel loro apprendimento.



- Pemberton, R., Fornello, L. (2012). Apprendimento autodiretto: concetti, pratica e una nuova metodologia di ricerca. In: Mercer, S., Ryan, S., Williams, M. (a cura di) Psicologia per l'apprendimento delle lingue. Palgrave Macmillan, Londra. [https://doi.org/10.1057/9781137032829\\_14](https://doi.org/10.1057/9781137032829_14)

## Sostenibilità nella tecnologia

Pratiche volte a ridurre l'impatto ambientale dell'uso della tecnologia digitale.

- **Riferimento:** Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA). (2023). Rifiuti elettronici (E-Waste). <https://www.epa.gov/international-cooperation/cleaning-electronic-waste-e-waste>

## 10 Glossario

Il glossario funge da strumento di riferimento che fornisce definizioni chiare di termini e concetti chiave, garantendo una comprensione coerente e una comunicazione efficace durante tutto il percorso formativo.

### 10.1 Tecnologie assistive

Le tecnologie assistive sono strumenti progettati per aiutare le persone con disabilità a impegnarsi pienamente negli ambienti digitali. Questi possono includere screen reader, software di riconoscimento vocale e altre tecnologie adattive che rendono accessibili i contenuti digitali. Promuovono l'inclusività e la partecipazione paritaria all'apprendimento.

### 10.2 Progettazione all'indietro

La progettazione a ritroso è un quadro didattico che inizia definendo i risultati di apprendimento o le competenze desiderate. Ciò garantisce che ogni parte del processo educativo, compresi i contenuti didattici e le valutazioni, sia allineata al raggiungimento di obiettivi chiari. Si concentra su risultati basati sulle competenze e su percorsi di apprendimento strutturati.

### 10.3 Tassonomia di Bloom

La tassonomia di Bloom è un modello gerarchico utilizzato per classificare gli obiettivi di apprendimento in base alla complessità e alla profondità dell'apprendimento. I livelli vanno da abilità di base come "Ricordare" e "Capire" a fasi più avanzate come "Valutare" e "Creare". Viene utilizzato per strutturare obiettivi e attività educative.

## **10.4 Apprendimento basato sulle competenze**

L'apprendimento basato sulle competenze è un approccio educativo in cui gli studenti avanzano in base alla loro capacità di dimostrare abilità o competenze specifiche. Ciò garantisce che l'apprendimento sia personalizzato, con gli studenti che progrediscono al proprio ritmo fino a raggiungere la padronanza. Questo metodo si concentra su risultati misurabili.

## **10.5 Comunicazione e collaborazione**

Le competenze di comunicazione e collaborazione sono legate all'uso efficace degli strumenti digitali per interagire, condividere informazioni e lavorare insieme in ambienti digitali. Questi includono l'utilizzo di piattaforme per la messaggistica, le videoconferenze e la creazione di documenti collaborativi. Queste competenze sono essenziali in contesti professionali ed educativi.

## **10.6 Copyright e licenze**

Il copyright e le licenze sono quadri giuridici che proteggono i creatori di contenuti digitali concedendo diritti esclusivi per utilizzare, condividere o modificare il loro lavoro. Le licenze specificano i termini in base ai quali altri possono utilizzare i contenuti di un creatore, comprese le regole sulla citazione e l'autorizzazione. La comprensione del copyright aiuta a prevenire le violazioni e incoraggia la condivisione responsabile dei contenuti.

## **10.7 Sicurezza informatica**

La sicurezza informatica è la pratica di proteggere computer, reti e dati da accessi non autorizzati, attacchi informatici o furti. Ciò comporta l'utilizzo di crittografia, firewall, software antivirus e password sicure per salvaguardare le risorse digitali. È fondamentale per mantenere la privacy e proteggere le informazioni sensibili.

## **10.8 DigCom**

DigiComPass è un framework di competenze digitali per studenti adulti, basato sul DigComp Framework dell'Unione Europea. Mira a sviluppare competenze di alfabetizzazione digitale in aree come l'alfabetizzazione dei dati, la creazione di contenuti, la comunicazione e la sicurezza. Gli Allievi ottengono un DigiComPass Passport dopo aver completato con successo i moduli del corso.

## **10.9 Cittadinanza digitale**

Il Digital Competence Framework for Citizens (comunemente noto come DigComp) è un framework sviluppato dalla Commissione Europea per definire le competenze digitali chiave di cui i cittadini hanno bisogno per prosperare in un mondo orientato al digitale. Funge da guida per individui, educatori e responsabili



politici per comprendere, valutare e migliorare l'alfabetizzazione e le competenze digitali.

#### 10.9.1 Versioni di DigComp:

- **DigComp 2.0 (2016):** questa versione ha aggiornato il framework originale del 2013 per riflettere le tendenze emergenti nelle competenze digitali. Ha mantenuto i cinque settori di competenza, ma ha aggiunto definizioni più chiare ed esempi aggiornati per ciascuna competenza. L'obiettivo era garantire che i cittadini potessero navigare in una società e in un'economia sempre più digitali.
- **DigComp 2.1 (2017):** l'aggiornamento principale di questa versione è stata l'introduzione dei livelli di **competenza**. Il quadro comprendeva ora otto livelli di competenza (da Base a Altamente Specializzati) nelle cinque aree di competenza, fornendo un modo più sfumato e flessibile per valutare e sviluppare le competenze digitali.
- **DigComp 2.2 (2022):** l'ultima versione ha ulteriormente perfezionato le descrizioni delle competenze, in particolare in risposta alle nuove sfide digitali, come l'uso dell'intelligenza artificiale e le preoccupazioni relative alla privacy dei dati. Ha aggiunto ulteriori esempi e casi di studio per rendere il quadro più applicabile in vari contesti, dall'istruzione al posto di lavoro. Ha inoltre incorporato i più recenti sviluppi tecnologici e il loro impatto sull'alfabetizzazione digitale.

#### 10.9.2 Differenze chiave

- **DigComp 2.0** si è concentrato sulla fornitura di contenuti aggiornati e definizioni più chiare rispetto all'originale.
- **DigComp 2.1** ha introdotto i **livelli di competenza**, rendendo il framework più pratico per la valutazione e lo sviluppo delle competenze digitali.
- **DigComp 2.2** ha introdotto un approccio più dettagliato e attuale, affrontando le sfide digitali emergenti come l'intelligenza artificiale e la privacy.

Il framework DigComp è uno strumento prezioso per promuovere l'alfabetizzazione digitale, che è essenziale per la partecipazione attiva nelle moderne società digitali.

#### Riferimento:

Commissione europea. (2022). *Il quadro delle competenze digitali per i cittadini (DigComp)*. Disponibile all'indirizzo: <https://joint-research-centre.ec.europa.eu>



## **10.10 Creazione di contenuti digitali**

La creazione di contenuti digitali è il processo di creazione di materiali multimediali come testo, video, grafica e audio. Questa competenza include l'utilizzo di strumenti digitali per modificare, integrare e migliorare i contenuti per comunicare in modo efficace o creare materiali accattivanti per varie piattaforme. È fondamentale nel personal branding e nella comunicazione professionale.

## **10.11 Identità digitale**

L'identità digitale è la rappresentazione online delle informazioni personali e professionali di un individuo. La gestione dell'identità digitale include la protezione dei dati personali e della privacy, la cura dei contenuti online e la garanzia che la propria presenza digitale rifletta i propri valori e obiettivi. Implica la consapevolezza delle impostazioni sulla privacy e del personal branding.

## **10.12 Alfabetizzazione digitale**

L'alfabetizzazione digitale è l'abilità necessaria per navigare, valutare e creare informazioni utilizzando le tecnologie digitali. Ciò include la navigazione sul Web, la gestione dei contenuti digitali, la valutazione della credibilità delle risorse online e l'utilizzo efficace degli strumenti digitali. Si tratta di una competenza fondamentale nella moderna società dell'informazione.

## **10.13 Sicurezza digitale**

Pratiche e misure di sicurezza digitale per la protezione dei dispositivi digitali, dei dati e della privacy personale. Ciò include l'utilizzo di password complesse, crittografia, software antivirus ed evitare rischi come gli attacchi di phishing. Mantenere la sicurezza digitale aiuta a prevenire gli attacchi informatici e a proteggere le informazioni sensibili.

## **10.14 Strumenti digitali**

Gli strumenti digitali sono software e applicazioni che facilitano attività come la comunicazione, la collaborazione, la creazione di contenuti e la risoluzione dei problemi in ambienti digitali. Gli esempi includono piattaforme di videoconferenza, elaboratori di testi e task manager digitali. Gli strumenti digitali migliorano la produttività e l'efficienza dell'apprendimento.

## **10.15 Rifiuti elettronici**

I rifiuti elettronici sono dispositivi e apparecchiature elettroniche scartati che contribuiscono all'inquinamento ambientale. I rifiuti elettronici sono un problema crescente a causa della breve durata di vita dei moderni dispositivi elettronici e del



loro smaltimento improprio. Gestire i rifiuti elettronici in modo responsabile è fondamentale per ridurre l'impatto ambientale delle tecnologie digitali.

### **10.16 Apprendimento capovolto 3.0 (FL3)**

FL3 (FL 3.0) è un modello didattico che inverte l'insegnamento tradizionale in classe facendo interagire gli studenti con i contenuti del corso prima della lezione. Il tempo in classe viene quindi utilizzato per discussioni, risoluzione di problemi e attività collaborative. Questo modello enfatizza l'apprendimento attivo e l'educazione personalizzata.

### **10.17 Alfabetizzazione informatica e dei dati**

L'Information and Data Literacy è la capacità di sfogliare, cercare, valutare e gestire le informazioni digitali in modo efficace. Queste competenze consentono alle persone di discernere fonti credibili, evitare la disinformazione e utilizzare i dati per la ricerca o il processo decisionale. È fondamentale per il coinvolgimento digitale accademico, professionale e personale.

### **10.18 Spazio di apprendimento individuale**

Uno spazio di apprendimento individuale è un ambiente di apprendimento autonomo in cui gli studenti interagiscono con i contenuti didattici in modo indipendente, spesso attraverso materiali multimediali. Consente agli studenti di assorbire le conoscenze fondamentali al proprio ritmo prima di applicarle in contesti collaborativi. Questo concetto è fondamentale nel modello FL3.

### **10.19 L'approccio del cambiamento di metodo di Klippert**

L'approccio al cambiamento del metodo di Klippert è una strategia di insegnamento che integra contenuti vari e metodi flessibili per adattarsi a diversi stili e ritmi di apprendimento. Promuove il coinvolgimento attivo, la collaborazione e l'apprendimento iterativo per aiutare gli studenti adulti ad avere successo. Questo metodo incoraggia l'adattamento dell'istruzione in base alle esigenze degli studenti.

### **10.20 Apprendimento attraverso la valutazione**

L'apprendimento attraverso la valutazione è un approccio educativo che enfatizza le valutazioni regolari come un modo per rafforzare l'apprendimento. Il feedback continuo delle valutazioni aiuta gli studenti a identificare le lacune di conoscenza e a migliorare la loro comprensione nel tempo. Questo metodo è particolarmente efficace per gli studenti adulti nel mantenere il coinvolgimento e la fidelizzazione.

### **10.21 Sistema di gestione dell'apprendimento (LMS)**

Un sistema di gestione dell'apprendimento (LMS) è un software utilizzato per erogare, monitorare e gestire i corsi di formazione. Le piattaforme LMS, come



Moodle, forniscono uno spazio centralizzato per i materiali del corso, le valutazioni e la comunicazione tra istruttori e studenti. Sono strumenti chiave negli ambienti di apprendimento online e misto.

## **10.22 Microapprendimento**

Il microlearning è un approccio di apprendimento che suddivide argomenti complessi in unità di apprendimento o lezioni brevi e mirate. Ogni unità richiede in genere solo pochi minuti per essere completata, rendendo l'apprendimento più accessibile e coinvolgente, in particolare per gli studenti adulti impegnati. Il microlearning è efficace per conservare le conoscenze e mantenere l'attenzione.

## **10.23 Moodle**

Moodle è una piattaforma di apprendimento open source utilizzata per la gestione, l'erogazione e il monitoraggio dei corsi digitali. Supporta vari strumenti educativi come quiz, contenuti multimediali e forum di discussione. Moodle è ampiamente utilizzato nell'istruzione superiore e nella formazione aziendale.

## **10.24 Contenuti interattivi multimediali (MM&I)**

I contenuti interattivi basati su contenuti multimediali (MM&I) sono materiali educativi che combinano testo, audio, video ed elementi interattivi per coinvolgere gli studenti. Questo approccio si rivolge a diversi stili di apprendimento e aiuta a rafforzare i concetti chiave attraverso diversi media. I contenuti MM&I vengono utilizzati per migliorare i risultati dell'apprendimento.

## **10.25 Risoluzione dei problemi**

Il Problem-Solving è la capacità di identificare e risolvere i problemi utilizzando strumenti e risorse digitali. Nell'ambito del corso DigiComPass, le capacità di risoluzione dei problemi vengono applicate sia alle sfide tecniche che a quelle quotidiane utilizzando le tecnologie digitali. Si tratta di una competenza fondamentale per avere successo in un mondo digitale.

## **10.26 Apprendimento autodiretto**

L'apprendimento autodiretto è un processo in cui gli studenti prendono l'iniziativa nell'identificare le proprie esigenze di apprendimento, fissare obiettivi e perseguire le risorse educative in modo indipendente. Questo metodo incoraggia l'autonomia e la responsabilità personale per i risultati dell'apprendimento, che è essenziale per l'educazione degli adulti e l'apprendimento permanente.

## **10.27 Sostenibilità nella tecnologia**

Sostenibilità nelle pratiche tecnologiche volte a ridurre l'impatto ambientale dell'uso della tecnologia digitale. Ciò include la promozione di dispositivi ad alta efficienza energetica, la riduzione dei rifiuti elettronici e l'adozione di tecnologie



verdi. L'uso sostenibile della tecnologia contribuisce agli obiettivi più ampi della responsabilità e della conservazione dell'ambiente.

### **10.28 Problemi tecnici**

I problemi tecnici sono problemi derivanti dall'utilizzo di dispositivi o software digitali, come problemi di connettività, malfunzionamenti hardware o arresti anomali delle applicazioni. Sapere come risolvere questi problemi è essenziale per mantenere la produttività e garantire che gli strumenti digitali funzionino in modo efficace.