



# LINEE GUIDA

## QUADRO ETICO PER L'INCLUSIONE DIGITALE

### SINTESI

Il progetto STAY+ ha avuto l'obiettivo di sviluppare linee guida per un quadro etico per l'inclusione digitale, con particolare attenzione alle esigenze e alle sfide dei gruppi emarginati come gli anziani, i rifugiati e le persone con disabilità. Il progetto è stato condotto da un consorzio di organizzazioni europee e ha incluso un'ampia ricerca e consultazione con stakeholders provenienti dai gruppi target, nonché esperti di etica, tecnologia e politica sociale. Le linee guida risultanti includono una serie di principi e raccomandazioni per la progettazione e l'attuazione di iniziative di inclusione digitale che siano etiche, responsabili e rispettose dei diritti umani. Seguendo queste linee guida, gli insegnanti possono monitorare il coinvolgimento degli studenti e promuovere il loro benessere nell'apprendimento digitale, portando a risultati di apprendimento di successo.

Il progetto considera anche le tecnologie emergenti nell'insegnamento e l'impatto del COVID-19 sull'inclusione digitale. Le linee guida offrono un quadro diversificato per l'etica, fornendo una guida per insegnanti, studenti, i genitori e il personale scolastico. Il progetto fornisce anche strumenti di valutazione etica per garantire un ambiente di apprendimento digitale affidabile e responsabile. Il progetto STAY+ descrive il panorama dell'UE e nazionale, fornendo informazioni sulle attuali politiche e strategie che promuovono l'inclusione digitale. Le linee guida offrono raccomandazioni pratiche per responsabili politici, educatori e organizzazioni per promuovere l'inclusione digitale che sia etica, responsabile ed efficace.



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

Project 'STAY+' | 2020-1-UK01-KA226-VET-094578  
stayplusproject.eu



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



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## INDEX

<b>INDICE</b>	<b>2</b>
<b>SINTESI</b>	<b>3</b>
<b>1. BACKGROUND</b>	<b>3</b>
<b>2. ETICA</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Le tecnologie emergenti nell'insegnamento</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Scenari nazionali</b>	<b>5</b>
<i>Tabella 2.2 –Panorami nazionali sull'etica nell'ambito dell'istruzione e della formazione considerando gli ambienti digitali</i>	<i>1</i>
<b>2.3 Scenario europeo</b>	<b>1</b>
<b>3. LINEE GUIDA</b>	<b>2</b>
<b>3.1 Quadro per l'etica</b>	<b>2</b>
<b>3.2 Quadro per i docenti .</b>	<b>2</b>
<b>3.3 Quadro per i discenti</b>	<b>2</b>
<b>3.3 Quadro per i genitori</b>	<b>2</b>
<b>3.5 Quadro per lo staff della scuola</b>	<b>2</b>
<b>3.6 Strumenti per la valutazione</b>	<b>2</b>
<b>4. WEBLIOGRAFIA</b>	<b>2</b>

## 1. CONTESTO

La digitalizzazione è diventata un aspetto rilevante per gli istituti di istruzione e formazione professionale (VET) in tutto il mondo e l'Europa non fa eccezione.<sup>1</sup>

Il progetto STAY+ propone una riflessione strategica pratica sulla digitalizzazione negli istituti di formazione professionale europei e dei "paesi associati" (EUAC-VET), mira a valutare lo stato attuale della digitalizzazione nelle università europee e a identificare le opportunità per sfruttare la tecnologia per migliorare l'insegnamento, l'apprendimento e la ricerca. L'attenzione strategica posta sull'apprendimento e l'insegnamento potenziati digitalmente è aumentata, indubbiamente accelerata dalla pandemia di Covid-19, e si riflette in molte politiche nazionali ed europee, con il rinnovato Piano d'azione per l'istruzione digitale (2021-2027) che sottolinea "lo sviluppo di un ecosistema di istruzione digitale ad alte prestazioni" come priorità strategica, in particolare priorità 1, azione 6.<sup>2</sup>

Il consorzio STAY+ riconosce che uno dei principali vantaggi della digitalizzazione in ambito VET è la capacità di offrire opportunità di apprendimento più flessibili e accessibili per gli studenti. I corsi online e le risorse digitali possono aiutare i suddetti organismi di istruzione e formazione a raggiungere un pubblico più ampio di studenti e consentire agli studenti di apprendere secondo i propri ritmi e le proprie opportunità. Inoltre, gli strumenti digitali possono facilitare la collaborazione tra studenti e docenti, consentire feedback e valutazioni in tempo reale e supportare percorsi di apprendimento personalizzati.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> [Innovation and digitalisation: a report from the ET2020 Working Group on Vocational Education and Training](#)

<sup>2</sup> [Digital Education Action Plan \(2021-2027\)](#)

<sup>3</sup> [30+ best online learning collaboration tools](#)



Tuttavia, ci sono anche sfide associate alla digitalizzazione in ambito VET che devono essere affrontate. Una delle sfide principali è garantire che gli strumenti e le risorse digitali siano accessibili a tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background o disabilità.<sup>4</sup>

Un'altra sfida è la necessità di mantenere standard di alta qualità per i corsi e le valutazioni online, che richiedono formazione e supporto iniziali e continui.<sup>5</sup>

Per sfruttare appieno i vantaggi della digitalizzazione in ambito VET, gli istituti devono investire nello sviluppo di infrastrutture e risorse digitali, nonché nel sostegno all'istituto e al personale per adattarsi al nuovo ambiente digitale. Inoltre, è fondamentale garantire che gli sforzi di digitalizzazione siano in linea con la strategia e gli obiettivi istituzionali complessivi, nonché con le esigenze e le aspettative degli studenti e degli altri stakeholders.<sup>6</sup>

Nel complesso, il progetto STAY+ offre una preziosa opportunità per i Paesi EUAC-VET di riflettere sui loro sforzi di digitalizzazione e identificare modi per migliorare le loro pratiche di insegnamento, apprendimento e ricerca attraverso la tecnologia. Abbracciando la digitalizzazione e investendo nelle risorse e nel sostegno necessari, i Paesi associati EUAC-VET possono continuare a fornire un'istruzione di alta qualità e anche opportunità di ricerca agli studenti e contribuire al progresso della conoscenza e dell'innovazione nei rispettivi campi.

Un quadro etico per l'inclusione digitale dovrebbe dare la priorità all'accesso equo e inclusivo alle tecnologie e alle risorse digitali, garantendo al contempo la protezione della privacy, della sicurezza e delle considerazioni etiche degli individui. Il progetto STAY+ propone le priorità di seguito delineate:

- a) **accesso ed equità**, Ad esempio, il quadro dovrebbe garantire che tutti gli individui abbiano accesso alle tecnologie e alle risorse digitali, indipendentemente dal loro status socio-economico, background culturale o posizione geografica. Ciò include l'erogazione di accesso a banda larga, hardware e software a prezzi accessibili, nonché formazione e supporto per l'alfabetizzazione digitale.
- b) **privacy e sicurezza**, b) ad esempio, il quadro dovrebbe dare priorità alla protezione della privacy e della sicurezza degli individui nel regno digitale. Ciò include misure per proteggere i dati personali e impedire l'accesso non autorizzato a sistemi e risorse digitali.
- c) **diversità e inclusione**, ad esempio, il quadro dovrebbe promuovere la diversità e l'inclusione nel mondo digitale, garantendo che le tecnologie e le risorse digitali siano accessibili e inclusive per gli individui di ogni estrazione e abilità. Ciò include l'uso di principi di progettazione inclusiva, nonché lo sviluppo di contenuti digitali culturalmente sensibili e accessibili.
- d) **trasparenza e responsabilità**, ad esempio, il quadro dovrebbe dare priorità alla trasparenza e alla responsabilità nell'uso delle tecnologie e delle risorse digitali. Ciò include garantire che le persone abbiano accesso a informazioni chiare e comprensibili sulla raccolta, l'uso e la condivisione dei loro dati personali, nonché meccanismi per segnalare e affrontare questioni relative all'inclusione digitale e all'equità
- e) **considerazioni etiche**, ad esempio, il quadro dovrebbe incorporare considerazioni etiche nella progettazione, nello sviluppo e nell'uso delle tecnologie e delle risorse digitali. Ciò include la considerazione dei potenziali impatti sociali, culturali ed economici delle tecnologie digitali, nonché delle loro implicazioni etiche, come il potenziale pregiudizio o discriminazione algoritmica.

---

<sup>4</sup> [Understanding the role of digital technologies in education: a review](#)

<sup>5</sup> [Applying quality standards to strengthen blended and distance learning program](#)

<sup>6</sup> [Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda](#)



Le presenti linee guida STAY+ si propongono di mitigare le barriere alle suddette priorità che sono elencate di seguito:

- a) **risorse limitate**, ad esempio la mancanza di risorse, inclusi finanziamenti, personale e infrastrutture, può rendere difficile dare la priorità alle iniziative di inclusione digitale, con il risultato che i programmi sono sottofinanziati, a corto di personale e incapaci di fornire servizi completi agli studenti svantaggiati;
- b) **complessità tecnologica** ad esempio, le tecnologie digitali possono essere complesse, richiedere un certo livello di conoscenze e competenze tecniche per essere utilizzate in modo efficace, e presentare un ostacolo all'inclusione digitale per le persone che non dispongono delle competenze necessarie o che hanno un accesso limitato alla tecnologia;
- c) **politiche inadeguate**, ad esempio politiche e normative inefficaci o obsolete, possono ostacolare gli sforzi per promuovere l'inclusione digitale proteggendo la privacy, la sicurezza e considerazioni etiche; le politiche potrebbero, per fare un esempio, non affrontare adeguatamente questioni come la privacy dei dati o la sicurezza informatica, lasciando gli utenti vulnerabili allo sfruttamento o danno;
- d) **barriere culturali e linguistiche**, ad esempio le barriere linguistiche e culturali possono rendere difficile per alcuni individui l'accesso alle risorse digitali o la partecipazione a iniziative di inclusione digitale, con conseguente esclusione ed emarginazione per le persone che non parlano correntemente la lingua dominante o che provengono da culture che non sono rappresentati nelle tecnologie digitali;
- e) **mancanza di consapevolezza**, ad esempio, la maggior parte delle persone, in particolare quelle provenienti da comunità svantaggiate, potrebbe non essere consapevole dei vantaggi delle tecnologie digitali o potrebbe non comprendere come utilizzarle in modo efficace, portando a una partecipazione limitata alle iniziative di inclusione digitale e alla perdita di opportunità di crescita e sviluppo;
- f) **la disuguaglianza sistemica**, che include la povertà, il razzismo e altre forme di discriminazione, può rendere difficile per gli studenti svantaggiati l'accesso alle risorse digitali e la partecipazione alle iniziative di inclusione digitale. Affrontare questo problema è essenziale per promuovere l'inclusione digitale e garantire che tutti abbiano un accesso equo alle tecnologie e alle risorse digitali

## 2. ETICA

### 2.1 Le tecnologie emergenti nell'insegnamento

Nell'ultimo decennio, le tecnologie emergenti hanno trasformato il modo in cui insegniamo e apprendiamo, portando all'espansione degli ambienti di apprendimento digitale.<sup>7</sup>

Ecco alcuni esempi di tecnologie emergenti che stanno avendo un impatto sull'insegnamento e l'apprendimento:

- a) l'intelligenza artificiale (AI) viene utilizzata per personalizzare le esperienze di apprendimento, fornire feedback in tempo reale agli studenti e automatizzare le attività amministrative, ad esempio i chatbot basati sull'intelligenza artificiale possono aiutare gli studenti a fare i compiti, mentre gli algoritmi di apprendimento automatico possono analizzare i dati degli studenti identificare le aree in cui necessitano di ulteriore supporto;
- b) la realtà virtuale e quella aumentata (VR/AR) sono tecnologie utilizzate per creare esperienze di apprendimento immersive che simulano scenari del mondo reale. Ad esempio, gli studenti possono utilizzare la realtà virtuale

---

<sup>7</sup> [Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda](#)



per esplorare siti storici, mentre la realtà aumentata può essere utilizzata per sovrapporre informazioni digitali su oggetti del mondo reale;

- c) la ludicizzazione implica l'incorporazione di elementi di gioco nelle esperienze di apprendimento per aumentare il coinvolgimento e la motivazione. Ad esempio, gli studenti possono guadagnare punti o badge per il completamento di compiti o la padronanza di abilità specifiche;
- d) I Social Media vengono utilizzati, in una certa misura, per creare ambienti di apprendimento collaborativo in cui gli studenti possono condividere idee, risorse e feedback. I social media possono anche essere utilizzati per promuovere l'apprendimento tra pari e mettere in contatto gli studenti con esperti nel loro campo;
- e) Apprendimento attraverso i dispositivi mobili che vengono utilizzati, in una certa misura, per erogare contenuti e risorse di apprendimento sempre e ovunque. L'apprendimento mobile può essere particolarmente efficace per gli studenti che non sono in grado di frequentare l'apprendimento tradizionale in classe a causa di vincoli geografici o di altro tipo;

Queste tecnologie emergenti hanno sfruttato il potenziale per espandere gli ambienti di apprendimento digitale, aumentare l'accesso alle risorse educative e fornire esperienze di apprendimento personalizzate che soddisfano le esigenze dei singoli studenti. Tuttavia, è importante garantire che queste tecnologie siano utilizzate in modo etico e responsabile, con particolare attenzione alla promozione dell'equità e dell'inclusione per tutti gli studenti.<sup>8</sup>

## 2.2 L'impatto del COVID-19

La pandemia di COVID-19 ha avuto un profondo impatto sul sistema educativo globale, costringendo le scuole e le università ad adattarsi rapidamente all'apprendimento a distanza. La pandemia ha reso necessario un rapido spostamento verso ambienti di apprendimento digitali poiché le lezioni tradizionali di persona sono diventate impossibili a causa della necessità di distanziamento sociale.<sup>9</sup>

Il passaggio all'apprendimento digitale ha avuto impatti sia positivi che negativi. Sul lato positivo, gli ambienti di apprendimento digitale hanno consentito una maggiore flessibilità in termini di quando e dove l'apprendimento potrebbe aver luogo. Ciò potrebbe essere particolarmente vantaggioso per gli studenti adulti e gli studenti con altri impegni, come il lavoro o la cura dei bambini. Le tecnologie digitali hanno anche reso più facile fornire contenuti e risorse di apprendimento agli studenti in aree remote o difficili da raggiungere.<sup>10</sup>

Tuttavia, ci sono state anche diverse sfide associate al passaggio all'apprendimento digitale. Una delle sfide più significative è stata il divario digitale. Gli studenti provenienti da comunità svantaggiate spesso non avevano accesso alla tecnologia e alla connettività Internet necessarie per partecipare all'apprendimento a distanza. Ciò ha esacerbato le disuguaglianze esistenti e ha evidenziato la necessità di maggiori investimenti nelle infrastrutture digitali per garantire che tutti gli studenti abbiano pari accesso agli ambienti di apprendimento digitale.<sup>11</sup>

Un'altra sfida era la necessità di competenze di alfabetizzazione digitale. Sia gli insegnanti che gli studenti hanno dovuto adattarsi rapidamente alle nuove piattaforme e tecnologie, che richiedevano un certo livello di conoscenze e abilità tecniche. Molti educatori hanno dovuto apprendere nuove competenze in maniera immediata, il che potrebbe essere impegnativo e richiedere molto tempo.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> [Council conclusions on supporting well-being in digital education](#)

<sup>9</sup> [The role of digital collaboration in student engagement towards enhancing student participation during COVID-19](#)

<sup>10</sup> [Digital education Action Plan 2021-2027: resetting education and training for the digital age](#)

<sup>11</sup> [REPORT on shaping digital education policy](#)

<sup>12</sup> [Teachers' use of technology and the impact of Covid-19](#)



Il passaggio all'apprendimento digitale ha avuto anche un impatto sul coinvolgimento e sulla motivazione degli studenti. Molti studenti hanno avuto difficoltà a rimanere motivati e coinvolti in un ambiente di apprendimento remoto. Ciò è stato particolarmente vero per gli studenti più giovani che potrebbero aver avuto difficoltà ad adattarsi alla mancanza di interazione sociale e supporto di persona.<sup>13</sup>

Infine, la pandemia ha evidenziato la necessità di maggiori investimenti in infrastrutture e risorse digitali per supportare gli ambienti di apprendimento digitale. Ciò include investimenti in connettività Internet affidabile ad alta velocità, dispositivi digitali e strumenti software. Include anche investimenti nella formazione e nello sviluppo professionale degli educatori per garantire che dispongano delle competenze di alfabetizzazione digitale necessarie per offrire in modo efficace esperienze di apprendimento digitale.<sup>14</sup>

In conclusione, la pandemia di COVID-19 ha accelerato l'adozione di ambienti di apprendimento digitale, evidenziando sia i vantaggi che le sfide associate a questo cambiamento. Sebbene ci siano state sfide significative, la pandemia ha anche offerto l'opportunità di ripensare e reinventare l'istruzione per l'era digitale. Andando avanti, è essenziale affrontare il divario digitale, fornire un supporto adeguato per le competenze di alfabetizzazione digitale e investire in infrastrutture digitali per garantire che tutti gli studenti abbiano accesso ad ambienti di apprendimento digitale di alta qualità.

### 2.3 Definizioni

L'inclusione digitale o inclusività digitale si riferisce agli sforzi compiuti per garantire che tutti, indipendentemente dal loro stato socio-economico, razza, genere o qualsiasi altra caratteristica, abbiano accesso e possano utilizzare efficacemente le tecnologie digitali. Le tecnologie digitali stanno diventando sempre più parte della vita quotidiana e l'esclusione digitale può comportare una mancanza di accesso ai servizi essenziali, opportunità di crescita e sviluppo e impegno civico. L'inclusione digitale implica molto di più che fornire l'accesso alle tecnologie digitali; include anche affrontare le questioni sistemiche che contribuiscono alla disuguaglianza e garantire che tutti abbiano le capacità, le conoscenze e le risorse per utilizzare efficacemente le tecnologie digitali. Ciò include lo sviluppo di programmi e iniziative per promuovere l'alfabetizzazione digitale, fornire un accesso accessibile alle tecnologie digitali, garantire che le risorse digitali siano accessibili alle persone con disabilità o menomazioni e promuovere la diversità e l'inclusività nella progettazione e nello sviluppo delle tecnologie digitali.

L'inclusione digitale è importante perché può promuovere l'equità e la giustizia sociale, ridurre il divario digitale e fornire opportunità alle comunità svantaggiate di accedere ai servizi essenziali e partecipare alla vita civica. Può anche aiutare a colmare il divario tra i diversi gruppi e promuovere una maggiore coesione e comprensione sociale. L'etica nella sfera dell'istruzione e della formazione è un argomento complesso e sfaccettato che è informato da vari quadri teorici. Nel contesto degli ambienti digitali, diversi approcci teorici possono essere utilizzati per guidare il processo decisionale etico e la pratica. Un importante quadro teorico è il principio dell'universalismo etico<sup>15</sup>, che sostiene che ci sono alcuni principi etici che sono universalmente applicabili attraverso culture e contesti diversi. Questo quadro sottolinea l'importanza dei diritti umani e della dignità e sottolinea la necessità di rispettare l'autonomia individuale, la non maleficenza e la beneficenza. Nel contesto degli ambienti digitali, ciò significa che educatori e formatori dovrebbero garantire che le tecnologie digitali siano utilizzate in modi che rispettino la privacy individuale, la sicurezza e considerazioni etiche.

Dovrebbero anche sforzarsi di creare ambienti di apprendimento digitale inclusivi ed equi che offrano opportunità a tutti gli studenti di partecipare e avere successo. Un altro quadro teorico importante è l'etica della cura<sup>16</sup>, che enfatizza l'importanza delle relazioni, dell'empatia e della compassione nel processo decisionale etico.

<sup>13</sup> [Emergency remote learning during COVID-19 crisis: students' engagement](#)

<sup>14</sup> [The future of education for digital skills](#)

<sup>15</sup> [Interactive universalism, the concrete other and discourse ethics: a sociological dialogue with Seyla Benhabib's theories of morality](#)

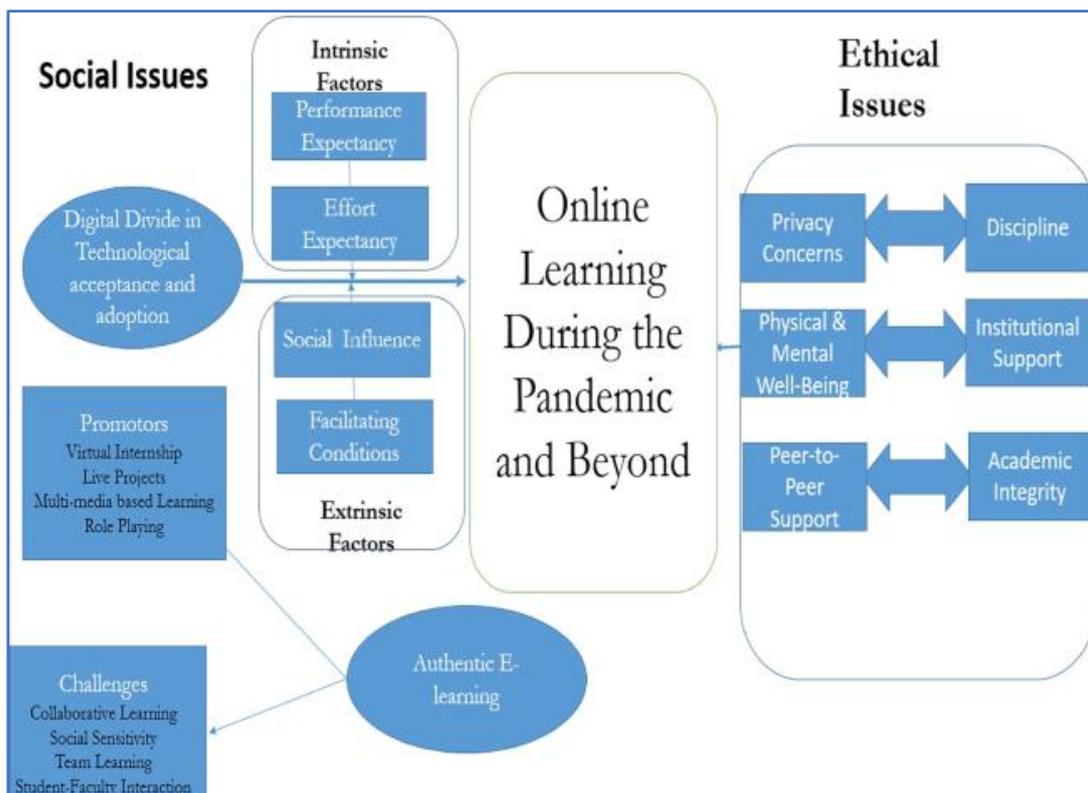
<sup>16</sup> [Care and the pluriverse: rethinking global ethics](#)



Questo quadro evidenzia la necessità di considerare le esigenze e le prospettive uniche dei singoli studenti e di creare ambienti di apprendimento che promuovano relazioni positive tra educatori e studenti. Nel contesto degli ambienti digitali, ciò significa che educatori e formatori dovrebbero essere sensibili alle sfide e alle opportunità uniche presentate dalle tecnologie digitali e dovrebbero lavorare per creare ambienti di apprendimento che diano priorità alla connessione umana e all'empatia.

Un terzo quadro teorico rilevante per l'etica nella sfera dell'istruzione e della formazione è la teoria della giustizia sociale<sup>17</sup>, che sottolinea l'importanza di promuovere l'equità e la giustizia sociale nell'istruzione. Questo quadro evidenzia la necessità di affrontare le disuguaglianze sistemiche e le barriere all'apprendimento e di creare ambienti di apprendimento che promuovano la diversità, l'inclusione e la giustizia sociale. Nel contesto degli ambienti digitali, ciò significa che educatori e formatori dovrebbero sforzarsi di creare ambienti di apprendimento digitale che siano accessibili, equi e inclusivi per tutti gli studenti, indipendentemente dal loro stato socio-economico, razza, genere o altre caratteristiche.

Nel complesso, il background teorico dell'etica nella sfera dell'istruzione e della formazione è formato da una serie di approcci che sottolineano l'importanza dei principi etici universali, della cura e dell'empatia e della giustizia sociale. Nel contesto degli ambienti digitali, è essenziale applicare questi quadri teorici per guidare il processo decisionale etico e la pratica e per garantire che le tecnologie digitali siano utilizzate in modi che promuovano l'equità, l'inclusione e la dignità umana. La figura 2.3 (sotto) delinea le questioni sociali ed etiche dell'apprendimento online durante la pandemia e oltre.<sup>18</sup>



<sup>17</sup> [Learning in digital environments: a model for cross-cultural alignment](#)

<sup>18</sup> [The social and ethical issues of online learning during the pandemic and beyond](#)



## 2.4 Scenario europeo

Nell'Unione europea, vi è una crescente consapevolezza delle implicazioni etiche dell'utilizzo delle tecnologie emergenti e in particolare delle tecnologie digitali in vari settori, compresa l'istruzione. La Commissione europea ha pubblicato una serie di linee guida sull'etica per gli ambienti di apprendimento digitale, che mirano a promuovere sistemi di istruzione e formazione affidabili ed etici che rispettino i diritti fondamentali, compreso il diritto alla privacy e alla protezione dei dati, e siano trasparenti, responsabili e spiegabili.<sup>19</sup>

Nel contesto degli ambienti di apprendimento digitale, possono sorgere preoccupazioni etiche in varie aree, come la privacy e la sicurezza dei dati, il pregiudizio algoritmico e l'uso dei dati personali per la profilazione e la pubblicità mirata. Il regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) dell'UE stabilisce le regole per il trattamento dei dati personali nell'UE e richiede alle organizzazioni di garantire che i dati personali siano raccolti e trattati in modo lecito, equo e trasparente.<sup>20</sup>

Inoltre, l'UE ha finanziato vari progetti e iniziative volti a promuovere ambienti digitali etici nell'istruzione, come il progetto Erasmus+ KA2 "ARVETI4.0 - Augmented Reality in Vocational Education and Training in the context of Industry 4.0", che mira a sviluppare linee guida etiche per l'utilizzo dei sistemi digitali e il progetto Erasmus+ KA2<sup>21</sup>, che si concentra sulla promozione di ambienti di apprendimento digitale etici e inclusivi nel settore VET. Nel complesso, sebbene vi sia una crescente consapevolezza delle implicazioni etiche dell'uso dell'Intelligenza Artificiale e di altre tecnologie digitali nell'istruzione nell'Unione europea, c'è ancora molto lavoro da fare per garantire che queste tecnologie siano sviluppate e utilizzate in modo da rispettare i diritti fondamentali e principi etici.

## 2.5 Scenari nazionali

### Regno Unito.

Molti centri educativi hanno chiuso a causa del Covid-19 e sono passati all'apprendimento a distanza, alla luce di ciò, al Regno Unito è stato richiesto di modificare i suoi approcci all'istruzione e di spostare alcune delle competenze tipicamente necessarie nel mercato del lavoro verso un focus più digitale. A molti insegnanti e studenti è stato richiesto di adattarsi rapidamente a un ambiente online pur continuando a far fronte alle proprie responsabilità e ai propri obiettivi.

Gli insegnanti spesso hanno incoraggiato l'autoapprendimento tra i loro studenti, questo includeva la visione di lezioni preregistrate e lo studio autonomo, mentre frequentavano anche lezioni a distanza dal vivo ospitate su piattaforme video online come Zoom e Microsoft Teams. Con questo, i centri educativi hanno dovuto prendere in considerazione la sicurezza digitale dei propri studenti come un fattore chiave, soprattutto tra i minori o gli studenti vulnerabili. Ciò include preoccupazioni relative alla condivisione dei dati esternamente al di fuori del centro educativo e molte scuole hanno adottato approcci diversi per affrontare questo problema.

Sfortunatamente, il passaggio all'apprendimento online ha evidenziato non solo problemi di sicurezza digitale, ma anche problemi di inclusività e accessibilità. Un ampio divario tra studenti svantaggiati e avvantaggiati in tutto il Regno Unito è stato evidenziato dai centri educativi e riconosciuto dal governo, ciò ha portato allo sviluppo di alcune piattaforme per le competenze come quelle per il miglioramento delle competenze digitali e la comprensione dei requisiti di un mercato del lavoro adattato, seguito dal dare la priorità al sostegno al benessere degli studenti attraverso questo cambiamento come parte di un piano di recupero da Covid-19.

<sup>19</sup> [Digital learning and ICT in education](#)

<sup>20</sup> [The EU general data protection regulation \(GDPR\)](#)

<sup>21</sup> [ARVETI4.0 - Augmented Reality in Vocational Education and Training in the context of Industry 4.0](#)



## Italia

A causa della pandemia, l'Italia è stato uno dei primi Paesi al mondo ad essere obbligato a chiudere le scuole e ad implementare l'istruzione online: studenti e insegnanti hanno dovuto adattarsi rapidamente ai processi di insegnamento e apprendimento online e hanno anche dovuto acquisire/migliorare le loro competenze digitali in breve tempo per poter utilizzare le piattaforme online e gli strumenti digitali.

Il Ministero dell'Istruzione italiano ha sostenuto le istituzioni educative attraverso la fornitura di strumenti e materiali per l'apprendimento online.

Tra loro:

- pagina web con webinar formativo disponibile, grazie alla collaborazione con INDIRE, Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa, uno dei più antichi enti di ricerca del MIUR
- accesso gratuito alle piattaforme di apprendimento dei certificati, grazie alla collaborazione del Ministero con i partner tecnologici; materiali e contenuti utili per le lezioni, messi a disposizione da partner come RaiCultura, Treccani, ecc.
- la fornitura di dispositivi per studenti svantaggiati.

La pandemia ha messo in luce chiaramente:

- la necessità di migliorare le competenze digitali di insegnanti e studenti;
- la presenza della disparità di accesso all'istruzione online tra i discenti;
- la disuguaglianza nelle capacità degli individui di essere motivati e impegnati durante l'apprendimento a distanza, considerando anche i contesti familiari e sociali personali.

## Repubblica Ceca

In Repubblica Ceca, la pandemia di COVID 19 ha colpito molto duramente le scuole e gli studenti. La chiusura delle scuole nella Repubblica ceca è stata una delle più lunghe nell'UE. Il Ministero dell'Istruzione ceco e le organizzazioni ad esso subordinate hanno fornito consultazioni metodologiche online, rilasciando continuamente documenti metodici e raccomandazioni riferite a diverse aree: come gestire e organizzare l'apprendimento a distanza, curriculum, feedback agli studenti, comunicazione con studenti e genitori e molti altri. Successivamente, le attività si sono concentrate sulla **riduzione degli effetti negativi di una pandemia e delle disuguaglianze nell'istruzione degli studenti e nei loro progressi**.

La questione relativa al **benessere** è stata presa in carico soprattutto dalle ONG, quali, ad esempio, la Società ceca per l'istruzione inclusiva – COSIV che ha fornito un supporto continuo a scuole e studenti: COSIV ha, infatti, fornito le raccomandazioni metodologiche alle scuole sottolineando l'importanza del benessere degli studenti e prendendosi cura degli studenti minacciati dall'insuccesso e dall'abbandono scolastico.

Grazie all'immediato intervento finanziario dello Stato, il background tecnico delle scuole e le loro attrezzature tecnologico-digitali è stato notevolmente migliorato. I docenti sono stati formati sulle tecnologie, le scuole hanno capito quali piattaforme di comunicazione on line utilizzare (Google Classroom, Teams, Zoom ecc.) per insegnare a distanza. Le procedure e i processi stabiliti a tutti i livelli scolastici sono stati organizzati con il massimo sforzo per gestire questo periodo difficile con il massimo impatto possibile. Il lato positivo è stato che le scuole sono riuscite a coinvolgere la maggior parte degli studenti nell'apprendimento a distanza.

**Nel 2021, il governo ceco ha approvato un Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** volto a colmare le differenze in termini di conoscenza, abilità e competenze degli studenti delle scuole primarie e secondarie, comprese le attività sociali e fisiche per promuovere il benessere degli studenti.



## **Turchia.**

Nel 2020, in risposta alle sfide poste dalla pandemia, è cresciuta la necessità di migliorare le pratiche di istruzione a distanza che forniscano agli studenti esperienze di apprendimento significative e coinvolgenti. Per raggiungere questo obiettivo, era importante sfruttare le tecnologie avanzate e adottare un approccio equilibrato alle attività di apprendimento sincrone e asincrone.<sup>22</sup> Oggi è necessario dare la priorità agli approcci orientati al processo di misurazione e valutazione, sviluppare tabelle di marcia che promuovano l'alfabetizzazione dei dati digitali e l'uso etico della tecnologia. È fondamentale abbracciare nuovi ruoli educativi e promuovere lo sviluppo di competenze e abilità digitali, garantendo al tempo stesso che la trasformazione digitale sia accompagnata da un cambiamento mentale che promuova la giustizia sociale e l'equità.

Bisogna anche essere consapevoli del potenziale impatto del divario digitale e sforzarsi di creare ambienti educativi inclusivi che diano priorità all'empatia e alla comprensione. In Turchia, l'istruzione a distanza è stata implementata nelle scuole medie e superiori, con particolare attenzione al miglioramento delle infrastrutture, della comunicazione e dell'accesso. Le attività didattiche vengono erogate principalmente attraverso i canali televisivi, mentre l'Education Information Network funge da ambiente di supporto per esami, misure di sicurezza delle informazioni e altre attività correlate. Per massimizzare i benefici di queste pratiche, proponiamo un quadro misto che integra la rete di informazioni e la trasmissione televisiva, al fine di promuovere risultati di apprendimento efficaci per tutti gli studenti.

---

<sup>22</sup> [Blended distance education during COVID-19: evaluation of Turkey's K12 applications](#)



**Tabella 2.2 –Panorami nazionali sull'etica nell'ambito dell'istruzione e della formazione considerando gli ambienti digitali**

Paese e quadro delle politiche-chiave	Accessibilità	Inclusione	Privacy
<p>Regno Unito.</p> <p>Negli ultimi anni, il Regno Unito ha compiuto sforzi per sostenere le persone nella loro istruzione e nelle prospettive di lavoro future che sono state inficiate negativamente dal Covid-19 e l'apprendimento è stato trasferito online. Per affrontare una notevole mancanza di inclusività, il Regno Unito ha istituito un piano di ripresa dal Covid-19 che includeva lo sviluppo di programmi online per sostenere le persone nella formazione. Tuttavia, questi sforzi sono stati esaminati per variare l'accessibilità tra le scuole svantaggiate e avvantaggiate del Regno Unito<sup>23</sup>.</p>	<p>Sono stati sollevati problemi sul fatto che fornire un dispositivo agli studenti svantaggiati non fosse una soluzione per l'accesso, invece, i leader dell'istruzione hanno affermato che i problemi risiedevano nell'accesso a Internet, nell'adeguatezza del dispositivo, nella disponibilità del supporto dei genitori e in un ambiente appropriato. Nel 2021, il Dipartimento per l'istruzione, in collaborazione con l'Agenzia per l'Assicurazione della Qualità, ha sviluppato la Guida all'occupazione e alle competenze dei laureati. Questo è stato creato nel tentativo di supportare gli attuali studenti universitari e laureati nella transizione verso un mercato del lavoro che si è parzialmente spostato online identificando le competenze, incoraggiando l'autoapprendimento, la realizzazione di esperienze e candidandosi per posizioni lavorative<sup>24</sup>. I loro programmi offrono supporto virtuale e aggiuntivo per aiutare gli studenti ad adattarsi a un ambiente di lavoro remoto.</p>	<p>Il Regno Unito ha compiuto sforzi per assicurare la riduzione del divario di inclusione tra studenti avvantaggiati e svantaggiati e per garantire loro pari inclusione quando si tratta di capacità di apprendimento per l'occupazione. Un ridotto numero di scuole ha offerto soluzioni remote asincrone non digitali.</p> <p>In questi casi, i docenti hanno impartito la maggior parte del loro insegnamento attraverso pacchetti di lavoro cartacei, fogli di lavoro, libri di testo e altre risorse fisiche, come materiali artistici, che la scuola ha consegnato a casa degli alunni<sup>25</sup>.</p> <p>Nel 2020, il Galles ha anche prodotto il programma Personal Learning Accounts come parte del piano di recupero da Covid-19. Offrire corsi di apprendimento a distanza progettati per adattarsi alle responsabilità degli studenti nel loro campo, ad esempio competenze digitali<sup>26</sup>.</p>	<p>Le considerazioni sulla protezione della sicurezza degli studenti nell'istruzione sono state considerate fondamentali in molte scuole al momento di prendere decisioni sulle piattaforme e strumenti digitali da utilizzare per la loro offerta formativa a distanza.</p> <p>Alcune scuole hanno deciso di disabilitare le telecamere per motivi di sicurezza. Altre scuole hanno discusso l'idea di avere personale extra presente per le lezioni dal vivo.</p> <p>L'addendum COVID dell'aprile 2020 alla Guida per pratiche di lavoro più sicure delinea per i leader e il personale cosa dovrebbero considerare quando valutano i rischi legati alle loro soluzioni di apprendimento remoto<sup>27</sup>.</p>

<sup>23</sup> [Learning Remotely When Schools Close, OECD](#)

<sup>24</sup> [Employment and Skills Guide](#)

<sup>25</sup> [UK Gov, Remote Education Research](#)

<sup>26</sup> [Personal Learning Accounts Programme](#)

<sup>27</sup> [Safer Recruitment Consortium](#)



<p>Italia</p> <p>Il Ministero dell'Istruzione italiano, sin dal 2015 ha elaborato il "Piano Nazionale Scuola Digitale – PNSD", entrato in vigore nel 2016. Si tratta del Piano principale per la trasformazione digitale della scuola italiana.</p> <p>Si compone di 35 azioni, suddivise in quattro aree di intervento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Connettività: azioni per garantire l'accesso a Internet a tutte le istituzioni educative, studenti e personale scolastico;</li> <li>2) Ambienti e strumenti: azioni volte a fornire alle istituzioni educative ambienti di apprendimento innovativi, basati sull'uso delle tecnologie digitali;</li> <li>3) Competenze e Contenuti: azioni volte a promuovere e potenziare le competenze digitali degli studenti e favorire lo sviluppo di contenuti di qualità per la didattica digitale;</li> <li>4) Formazione e accompagnamento: azioni volte a sostenere l'innovazione didattica e digitale attraverso percorsi di accompagnamento per le istituzioni educative e formazione del personale scolastico.<sup>28</sup></li> </ol>	<p>Durante l'emergenza pandemica, si è cercato di rendere l'accesso alla didattica digitale una realtà per tutti gli allievi, dotando di coloro che non ne erano provvisti, di dispositivi mobili per frequentare le lezioni online.</p> <p>Inoltre, all'interno del succitato "Piano Nazionale Scuola Digitale – PNSD"<sup>29</sup>, nell'ambito dell'Area 1 "Connettività" si inserisce l'Azione 3 "Diritto a Internet" a scuola, che si realizza attraverso una duplice strategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurarsi che tutti gli studenti abbiano accesso a Internet mentre sono a scuola</li> <li>- promuovere l'accesso sicuro a Internet da parte degli studenti meno abbienti, anche da casa, per svolgere attività di studio, in complementarietà con le azioni per lo sviluppo della didattica a distanza e della didattica digitale integrata avviate durante l'emergenza Covid-19.</li> </ul>	<p>Durante la pandemia, nell'ottica di favorire la partecipazione di tutti gli allievi alla didattica, molte realtà scolastiche hanno cercato di utilizzare modalità di comunicazione, strumenti e approcci anche informali (telefonate, chat, "visite" faccia a faccia rispettando la distanza) per motivare i propri alunni e facilitarne la partecipazione.</p> <p>Nell'ambito del PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza), Missione "Istruzione" sono finanziate azioni formative rivolte al personale scolastico.</p> <p>"Scuola Futura" è la piattaforma per la formazione del personale scolastico (docenti, personale ATA, DSGA, DS), nell'ambito delle azioni del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), Missione Istruzione.</p> <p>Contenuti e moduli di formazione sono articolati in 3 aree tematiche (Transizione digitale, STEM e multilinguismo, Divari territoriali), che riprendono 3 delle linee di investimento per le competenze definite dal PNRR: Didattica digitale integrata e formazione del personale scolastico alla transizione digitale, Nuove e competenze e nuovi linguaggi, Intervento straordinario di riduzione dei divari territoriali e lotta alla dispersione scolastica.</p> <p>Una specifica misura di formazione è dedicata alle istituzioni scolastiche, che presentano indicatori di contesto con possibili rischi di</p>	<p>Nell'implementare la didattica a distanza, è fondamentale prestare la necessaria attenzione alla protezione dei dati sensibili, alla privacy e alla sicurezza di tutti i soggetti coinvolti.</p> <p>Al fine di offrire un supporto concreto gli Istituti scolastici, il Ministero dell'Istruzione e l'Autorità Garante della Privacy hanno congiuntamente elaborato istruzioni precise per la gestione dei dati personali e la tutela della privacy, identificando anche i profili di responsabilità degli attori coinvolti e le misure organizzative da attuare<sup>31</sup></p>
--	---	---	--

<sup>28</sup> <https://www.miur.gov.it/scuola-digitale>

<sup>29</sup> Ibidem

<sup>31</sup> <https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/la-privacy-nella-didattica-a-distanza-linee-guida-e-ruoli-chiave-per-una-governance-corretta/>



		<p>dispersione scolastica. Si tratta di un programma integrato, che prevede l'allestimento di ambienti didattici digitali innovativi e la formazione dei docenti per l'utilizzo inclusivo e abilitante delle tecnologie didattiche<sup>30</sup>.</p>	
<p><b>Repubblica Ceca</b> In risposta alla pandemia di COVID-19, numerosi paesi hanno implementato restrizioni alla frequenza fisica nelle scuole e la Repubblica Ceca, una nazione dell'UE con una popolazione di 10 milioni di abitanti, ha seguito l'esempio l'11 marzo 2020. Tuttavia, nonostante il divieto di frequentazione di persona, il processo educativo è rimasto ininterrotto in tutto il settore dell'istruzione primaria e terziaria. Alunni e studenti sono stati in grado di continuare la loro istruzione senza soluzione di continuità attraverso una combinazione di apprendimento da casa e stretta collaborazione con le rispettive scuole, basandosi prevalentemente su metodi di comunicazione elettronica.</p>	<p>L'apprendimento online nella Repubblica Ceca ha guadagnato popolarità e importanza significative, soprattutto negli ultimi anni. Esso offre opportunità educative flessibili a persone di tutte le età ed è diventata una componente preziosa del sistema educativo ceco. La Repubblica ceca ha diverse piattaforme di e-learning che si rivolgono a vari livelli educativi, dalla scuola primaria all'istruzione superiore. Queste piattaforme offrono un'ampia gamma di corsi e materiali di apprendimento, consentendo agli studenti di studiare al proprio ritmo e convenienza.</p>	<p>L'apprendimento online ha numerosi vantaggi, ma comporta anche delle sfide. Questi includono garantire parità di accesso alla tecnologia e a Internet per tutti gli studenti, mantenere il coinvolgimento degli studenti in un ambiente virtuale e affrontare la necessità di formazione degli insegnanti sui metodi didattici online. La Repubblica ceca riconosce l'importanza delle competenze digitali nell'era moderna. Per colmare il divario digitale, le piattaforme di apprendimento online offrono corsi incentrati su alfabetizzazione digitale, programmazione, programmazione e altre competenze legate alla tecnologia.</p>	<p>La connettività Internet è stata inizialmente stabilita nella Repubblica Ceca nel 1991, ma è stato solo nel 1994 che è diventato disponibile l'accesso commerciale a Internet. La crescita e l'accessibilità dell'e-learning nel paese sono state notevolmente facilitate da vari fattori, tra cui l'adozione diffusa dei computer nelle famiglie e nelle imprese, nonché i notevoli progressi nelle connessioni Internet. Questi sviluppi hanno svolto un ruolo fondamentale nel promuovere l'espansione e il progresso dell'e-learning nella Repubblica ceca. Nella Repubblica Ceca, i problemi di privacy nell'apprendimento online sono generalmente affrontati attraverso varie leggi, regolamenti e politiche che mirano a proteggere i dati personali e garantire la privacy delle persone. La legislazione principale che disciplina la protezione dei dati nella Repubblica Ceca è la legge n. 101/2000 Coll., sulla protezione dei dati personali, che è stata allineata con il regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) dell'Unione europea.</p>

<sup>30</sup> <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>



<p><b>Turchia.</b> Negli ultimi anni, la Turchia ha dimostrato progressi significativi nel migliorare il proprio rendimento a livello di istruzione. Tuttavia, per sostenere e promuovere ulteriormente questi risultati, è fondamentale concentrarsi sul rafforzamento dell'inclusività, garantendo che tutti gli studenti abbiano accesso a un'istruzione coinvolgente e di alta qualità, indipendentemente dal loro background o percorso formativo. Ciò richiederà sforzi continui per migliorare le infrastrutture educative, fornire risorse e sostegno adeguati a studenti e insegnanti e promuovere una cultura dell'apprendimento permanente che incoraggi e consenta uno sviluppo personale e professionale continuo. Dando la priorità all'inclusività e all'equità, la Turchia può basarsi sui suoi successi e creare una società più vivace, equa e prospera per tutti i suoi cittadini.<sup>32</sup></p>	<p>Per affrontare le sfide poste dalla pandemia, il governo turco ha lanciato EBA TV, nota anche come Education Information Network TV, che offre programmi educativi per gli studenti che non possono frequentare la scuola. Questo servizio fornisce video educativi di venti minuti su tre canali, trasmessi dalla Turkish Radio and Television Corporation (TRT). Nonostante questi sforzi, la ricerca ha rivelato che i processi di apprendimento dei bambini forzatamente sfollati stati influenzati dalla pandemia a causa delle difficoltà di accesso a Internet e a dispositivi come televisori, tablet e computer. Per mitigare queste sfide, è essenziale sviluppare e attuare strategie aggiuntive che assicurino a tutti gli studenti pari accesso a risorse educative di alta qualità, indipendentemente dalla loro situazione.<sup>33</sup></p>	<p>L'educazione all'inclusione è un aspetto importante dell'istruzione in Turchia, come lo è in molti altri paesi del mondo. Il Ministero della Pubblica Istruzione turco ha adottato misure per garantire che l'istruzione in Turchia sia inclusiva e accessibile a tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background, abilità o disabilità. Uno dei principali modi in cui il Ministero della Pubblica Istruzione ha promosso l'inclusione nell'istruzione in Turchia è l'attuazione di politiche educative inclusive nelle scuole. Queste politiche mirano a garantire che tutti gli studenti siano in grado di accedere e partecipare all'istruzione su base paritaria. Ciò include fornire sostegno agli studenti con disabilità, nonché a quelli provenienti da contesti svantaggiati o emarginati.<sup>34</sup></p>	<p>Data la loro posizione di affidabilità, le autorità pubbliche e gli istituti scolastici hanno una maggiore responsabilità di rispettare le leggi sulla protezione dei dati e garantire il massimo livello di sicurezza dei dati, in particolare quando si trattano dati personali di minori. Le autorità per la protezione dei dati hanno aumentato il controllo del settore pubblico e dell'istruzione, in particolare per quanto riguarda l'uso della tecnologia durante la pandemia di COVID-19. C'è stato un numero crescente di multe nel settore pubblico per violazione delle leggi sulla protezione dei dati relative al trattamento dei dati sensibili (come i dati sanitari), alla profilazione e al monitoraggio o alla sorveglianza delle persone. È probabile che questa tendenza continui in futuro, evidenziando la necessità di una vigilanza continua e di investimenti in solide misure di protezione dei dati.<sup>35</sup></p>

<sup>32</sup> [Education policy outlook Türkiye](#)

<sup>33</sup> [Access to digital education in Türkiye](#)

<sup>34</sup> [Inclusive educational practices in Turkey during the period of COVID-19](#)

<sup>35</sup> [Public sector and education](#)



### 3. LINEE GUIDA

#### 3.1 Quadro per l'etica

L'implementazione di un quadro etico nelle iniziative relative all'ambiente di apprendimento digitale è fondamentale per garantire che la tecnologia sia utilizzata in modo responsabile ed etico. Alcune raccomandazioni generali interconnesse e di supporto reciproco per l'implementazione di un quadro etico negli ambienti di apprendimento digitale includono quelle riportate di seguito e nel presente capitolo:

- a) incorporare considerazioni etiche nella progettazione e nello sviluppo di iniziative di apprendimento digitale, tra cui un'attenzione particolare alla privacy, alla sicurezza e alla trasparenza;  
  
stabilire linee guida e standard chiari per l'uso dei dati negli ambienti di apprendimento digitale, compreso l'ottenimento del consenso informato delle persone e la garanzia che i dati siano utilizzati solo per lo scopo previsto
- b) fornire formazione continua e supporto a educatori e amministratori per garantire che comprendano le implicazioni etiche dell'uso della tecnologia nell'istruzione;
- c) incoraggiare la collaborazione e l'impegno tra tutte le parti interessate, inclusi studenti, genitori, educatori e sviluppatori di tecnologie, per garantire che le considerazioni etiche siano integrate in tutti gli aspetti delle iniziative di apprendimento digitale;
- d) rivedere e aggiornare regolarmente il quadro etico per riflettere i cambiamenti nella tecnologia e nelle pratiche educative, nonché il feedback delle parti interessate.

Adottando un quadro etico per le iniziative di apprendimento digitale, le istituzioni educative possono garantire che la tecnologia sia utilizzata in modo responsabile ed etico, a vantaggio degli studenti e della società nel suo complesso.

#### 3.2 Quadro per i docenti

Il quadro etico negli ambienti di apprendimento digitale per i docenti include una serie di linee guida e principi che aiutano a garantire l'uso responsabile ed etico della tecnologia nell'istruzione. Alcuni componenti chiave di questo framework includono:

- a) rispetto della privacy degli studenti e della protezione dei dati, ad esempio, gli insegnanti devono garantire che i dati degli studenti siano mantenuti riservati e che la privacy sia rispettata quando utilizzano la tecnologia in classe; dovrebbero raccogliere e utilizzare i dati solo per scopi educativi legittimi e ottenere il consenso informato da studenti e genitori, se necessario;
- b) uso responsabile della tecnologia, ad esempio, gli insegnanti dovrebbero utilizzare la tecnologia in modo responsabile ed etico, anche utilizzando adeguate misure di sicurezza e garantendo che le risorse digitali siano accessibili e inclusive per tutti gli studenti;
- c) correttezza ed equità, ad esempio, gli insegnanti dovrebbero garantire che le iniziative di apprendimento digitale siano accessibili e inclusive per tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background o dalle circostanze;



- d) trasparenza e apertura, ad esempio, gli insegnanti dovrebbero essere trasparenti e aperti riguardo al loro uso della tecnologia in classe, compresa la comunicazione con studenti e genitori sugli strumenti e le risorse utilizzate e su come i dati degli studenti vengono raccolti e utilizzati;
- e) sviluppo professionale, ad esempio, gli insegnanti dovrebbero sviluppare continuamente le proprie competenze di alfabetizzazione digitale e impegnarsi in uno sviluppo professionale continuo per garantire che siano in grado di utilizzare la tecnologia in modo etico e responsabile.

Seguendo queste linee guida e principi, gli insegnanti possono contribuire a creare un ambiente di apprendimento digitale sicuro, inclusivo e responsabile per i loro studenti.



### 3.3 Quadro per gli studenti

Il quadro etico negli ambienti di apprendimento digitale per gli studenti include una serie di linee guida e principi che promuovono un uso responsabile ed etico della tecnologia nell'istruzione. Alcuni componenti chiave di questo quadro includono misure interconnesse e di sostegno reciproco, come descritto di seguito:

- a) rispetto della privacy e della sicurezza, ad esempio, gli studenti devono rispettare la propria e altrui privacy, nonché la sicurezza delle risorse e dei sistemi digitali; non devono condividere informazioni personali o credenziali di accesso con nessun altro e devono utilizzare password complesse per proteggere i propri account;
- b) uso appropriato della tecnologia, ad esempio, gli studenti dovrebbero utilizzare la tecnologia in modo appropriato e responsabile, anche seguendo le linee guida per il comportamento online, evitando il cyberbullismo e utilizzando le risorse digitali solo per scopi educativi legittimi;
- c) rispetto della proprietà intellettuale, ad esempio, gli studenti devono rispettare i diritti di proprietà intellettuale, comprese le leggi sul copyright, e utilizzare le risorse digitali solo in modi legali ed etici;
- d) inclusività e rispetto per la diversità, ad esempio, gli studenti dovrebbero rispettare la diversità e l'inclusività, anche trattando tutti gli individui con rispetto ed evitando comportamenti o linguaggio discriminatori;
- e) alfabetizzazione digitale, ad esempio, gli studenti dovrebbero sviluppare le proprie competenze di alfabetizzazione digitale ed essere consapevoli delle pratiche e delle risorse di alfabetizzazione digitale che possono aiutarli a utilizzare la tecnologia in modo responsabile ed efficace.

Seguendo queste linee guida e principi, gli studenti possono contribuire a creare un ambiente di apprendimento digitale sicuro ed etico che promuova il loro successo scolastico e il loro benessere.

### 3.4 Quadro per i genitori

Il quadro etico negli ambienti di apprendimento digitale per la sfera genitoriale include una serie di linee guida e principi che promuovono un uso responsabile ed etico della tecnologia nell'istruzione. Alcuni componenti chiave di questo quadro includono misure interconnesse e di sostegno reciproco, come descritto di seguito:

- a) rispetto della privacy e protezione dei dati, ad esempio, i genitori dovrebbero garantire che le informazioni personali dei propri figli siano protette e che la loro privacy sia rispettata quando utilizzano la tecnologia in classe; dovrebbero essere informati sui tipi di dati che vengono raccolti e su come vengono utilizzati, e dovrebbero fornire il consenso informato per la partecipazione dei propri figli alle iniziative di apprendimento digitale;
- b) uso appropriato della tecnologia, ad esempio, i genitori dovrebbero incoraggiare i propri figli a utilizzare la tecnologia in modo appropriato e responsabile, anche seguendo le linee guida per il comportamento online, evitando il cyberbullismo e utilizzando le risorse digitali solo per scopi educativi legittimi;
- c) rispetto della proprietà intellettuale, ad esempio, i genitori dovrebbero incoraggiare i propri figli a rispettare i diritti di proprietà intellettuale, comprese le leggi sul copyright, e utilizzare le risorse digitali solo in modi legali ed etici;



- d) inclusività e rispetto per la diversità, ad esempio, i genitori dovrebbero incoraggiare i propri figli a rispettare la diversità e l'inclusività, anche trattando tutti gli individui con rispetto ed evitando comportamenti o linguaggio discriminatori;
- e) alfabetizzazione digitale, ad esempio, i genitori dovrebbero sostenere i propri figli nello sviluppo delle loro competenze di alfabetizzazione digitale ed essere consapevoli delle pratiche e delle risorse di alfabetizzazione digitale che possono aiutare i propri figli a utilizzare la tecnologia in modo responsabile ed efficace.

Seguendo queste linee guida e questi principi, i genitori possono contribuire a creare un ambiente di apprendimento digitale sicuro ed etico che promuova il successo scolastico e il benessere dei propri figli.

### 3.5 Quadro per lo staff della scuola

Il quadro etico negli ambienti di apprendimento digitale per il personale scolastico include una serie di linee guida e principi che promuovono un uso responsabile ed etico della tecnologia nell'istruzione. Alcuni componenti chiave di questo quadro includono misure interconnesse e di sostegno reciproco, come descritto di seguito:

- a) rispetto della privacy degli studenti e della protezione dei dati, ad esempio, il personale scolastico dovrebbe garantire che i dati degli studenti siano mantenuti riservati e che la privacy sia rispettata quando si utilizza la tecnologia in classe; dovrebbero raccogliere e utilizzare i dati solo per scopi educativi legittimi e ottenere il consenso informato da studenti e genitori, se necessario;
- b) uso responsabile della tecnologia, ad esempio, il personale scolastico dovrebbe utilizzare la tecnologia in modo responsabile ed etico, anche utilizzando adeguate misure di sicurezza e garantendo che le risorse digitali siano accessibili e inclusive per tutti gli studenti;
- c) correttezza ed equità, ad esempio, il personale scolastico dovrebbe garantire che le iniziative di apprendimento digitale siano accessibili e inclusive per tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background o dalle circostanze;
- d) trasparenza e apertura, ad esempio, il personale scolastico dovrebbe essere trasparente e aperto riguardo al proprio uso della tecnologia in classe, compresa la comunicazione con studenti e genitori sugli strumenti e le risorse utilizzate e su come i dati degli studenti vengono raccolti e utilizzati;
- e) sviluppo professionale: il personale scolastico dovrebbe sviluppare continuamente le proprie competenze di alfabetizzazione digitale e impegnarsi in uno sviluppo professionale continuo per garantire di essere in grado di utilizzare la tecnologia in modo etico e responsabile;
- f) processo decisionale etico, ad esempio, il personale scolastico dovrebbe utilizzare processi decisionali etici quando considera l'uso della tecnologia in classe, anche considerando il potenziale impatto sulla privacy, l'equità e l'inclusione degli studenti.

Seguendo queste linee guida e principi, il personale scolastico può contribuire a creare un ambiente di apprendimento digitale sicuro, inclusivo e responsabile per i propri studenti.



### 3.6 Strumenti di Valutazione

Esistono diversi strumenti di valutazione etica che possono essere utilizzati per garantire un ambiente di apprendimento digitale affidabile e responsabile, delineato di seguito.

Il "Framework of Ethical Principles in AI" ("Quadro dei principi etici nell'Intelligenza Artificiale") dell'UNESCO: questo quadro fornisce una serie di principi e valori etici che dovrebbero guidare lo sviluppo e l'uso dell'Intelligenza Artificiale, anche nel settore dell'istruzione. Questi principi includono il rispetto per l'autonomia umana, la non maleficenza e la trasparenza.

Il "Digital Citizenship Curriculum- DCC" (Corso di Cittadinanza Digitale) di Common Sense Education fornisce risorse e programmazioni di lezioni per supportare i docenti nell'insegnare agli studenti la cittadinanza digitale, includendo argomenti come la sicurezza online, la privacy e l'uso responsabile della tecnologia. Il DCC è un programma completo progettato per aiutare gli studenti a sviluppare le competenze di cui hanno bisogno per diventare cittadini digitali responsabili ed etici. Il curriculum copre una vasta gamma di argomenti relativi alla cittadinanza digitale, tra cui la sicurezza online, la privacy, il cyberbullismo, le tracce digitali e l'alfabetizzazione informativa. Il curriculum è suddiviso in tre livelli: scuola elementare, scuola media e scuola superiore. Ogni livello contiene una serie di lezioni progettate per essere adatte all'età e coinvolgenti per gli studenti. Le lezioni sono interattive e includono una varietà di attività come discussioni di gruppo, giochi di ruolo e simulazioni online. Il curriculum comprende anche risorse per insegnanti e genitori, inclusi programmi di lezione, video e guide di discussione. Queste risorse sono progettate per aiutare insegnanti e genitori a facilitare le discussioni con gli studenti sulla cittadinanza digitale e fornire loro gli strumenti di cui hanno bisogno per essere cittadini digitali responsabili. Tutto sommato, il curriculum sulla cittadinanza digitale di Common Sense Education è una risorsa preziosa per educatori e genitori che desiderano aiutare i propri studenti e bambini a navigare nel mondo digitale in modo sicuro e responsabile.

Il "Digital Learning Compass" (Bussola di apprendimento digitale) di European Schoolnet, che è una rete di 34 Ministeri dell'Istruzione di tutta Europa, è uno strumento che fornisce un questionario di autovalutazione che può essere utilizzato da insegnanti ed educatori per valutare la loro competenza digitale e identificare le aree di miglioramento. L'obiettivo del Digital Learning Compass è supportare le scuole nell'uso efficace delle tecnologie digitali per l'insegnamento e l'apprendimento. L'iniziativa fornisce un quadro per le scuole per valutare il loro uso attuale delle tecnologie digitali e per identificare le aree di sviluppo. Il framework si basa su sei aree chiave: leadership e visione, infrastruttura e supporto, curriculum e valutazione, insegnamento e apprendimento, sviluppo professionale, sicurezza, privacy e cittadinanza digitale. Le scuole possono utilizzare il quadro per valutare i loro punti di forza e di debolezza in ciascuna di queste aree e per sviluppare un piano per migliorare il loro uso delle tecnologie digitali. L'iniziativa fornisce anche una serie di risorse e strumenti per sostenere le scuole nella loro attuazione del quadro. Il Digital Learning Compass fa parte di un più ampio sforzo di European Schoolnet per promuovere l'uso efficace delle tecnologie digitali nell'istruzione. Attraverso le sue varie iniziative, European Schoolnet mira ad aiutare le scuole ad adattarsi all'era digitale e a fornire agli studenti le competenze e le conoscenze di cui hanno bisogno per avere successo in un mondo in rapida evoluzione.

L'"Ethical Design Manifesto -EDM" ("Manifesto del Design Etico") di Ind.ie, un'organizzazione senza scopo di lucro è un manifesto che fornisce una serie di linee guida per la progettazione di prodotti e servizi digitali etici, inclusi quelli utilizzati nell'istruzione e nella formazione. L'EDM è un insieme di principi creati dall'Ind.ie per promuovere pratiche di progettazione etiche e umane. Il manifesto delinea dieci principi che designer e sviluppatori possono seguire per garantire che il loro lavoro rispetti la privacy, l'autonomia e la dignità degli utenti, elencati di seguito:



- a) diritti umani: il design deve rispettare i diritti umani e la dignità.
- b) sforzo umano: il design dovrebbe ridurre al minimo lo sforzo richiesto agli utenti per raggiungere i propri obiettivi.
- c) alternative etiche: il design dovrebbe consentire alternative etiche ai prodotti e servizi esistenti.
- d) privacy: il design dovrebbe rispettare la privacy e ridurre al minimo la raccolta dei dati.
- e) nessun modello oscuro: il design non dovrebbe utilizzare modelli ingannevoli che manipolano o sfruttano gli utenti.
- f) accessibilità: il design dovrebbe essere accessibile a tutti, indipendentemente dalle capacità.
- g) sostenibilità: il design deve essere sostenibile a livello ambientale e non contribuire alla distruzione del pianeta.
- h) il design deve abbracciare la diversità e non discriminare alcun gruppo di persone.
- i) apertura: il design dovrebbe essere aperto e trasparente, consentendo agli utenti di capire come funziona.
- j) interoperabilità: il design dovrebbe essere interoperabile con altri prodotti e servizi, promuovendo un mercato sano e competitivo.

Nel complesso, l'Ethical Design Manifesto incoraggia i progettisti e gli sviluppatori a dare la priorità ai bisogni e ai diritti degli utenti rispetto al profitto o alla convenienza. Seguendo questi principi, possono creare prodotti e servizi efficaci ed etici.

L'"Ethical Framework for Educational Technology" ("Quadro etico per la tecnologia educativa") di Jisc, un'organizzazione per la tecnologia per l'istruzione universitaria con sede nel Regno Unito è un quadro che fornisce una serie di principi e linee guida per aiutare i docenti e le istituzioni a garantire che il loro uso della tecnologia sia etico, responsabile e allineato con l'istruzione valori e obiettivi. Jisc ha sviluppato un quadro etico per la tecnologia educativa che mira a garantire che la tecnologia sia utilizzata in modo etico, equo e trasparente. Il quadro si basa su sei principi fondamentali:

- a) vantaggio: la tecnologia educativa dovrebbe essere utilizzata per migliorare l'esperienza di apprendimento e migliorare i risultati per gli studenti. Dovrebbe essere progettato tenendo conto delle esigenze degli studenti e i suoi benefici dovrebbero superare qualsiasi potenziale rischio;
- b) autonomia: studenti ed insegnanti dovrebbero avere il controllo su come i loro dati vengono raccolti, utilizzati e condivisi. Dovrebbero essere in grado di prendere decisioni informate sulla tecnologia che utilizzano e la loro privacy e autonomia dovrebbero essere rispettate;
- c) giustizia: la tecnologia educativa dovrebbe essere utilizzata in modo giusto ed equo. Non dovrebbe perpetuare o esacerbare le disuguaglianze esistenti e dovrebbero essere compiuti sforzi per garantire che tutti gli studenti abbiano accesso alla tecnologia di cui hanno bisogno per avere successo;
- d) apertura: la tecnologia educativa dovrebbe essere aperta e trasparente. La sua funzionalità, le pratiche di raccolta dei dati e l'uso dovrebbero essere chiari e di facile comprensione e gli utenti dovrebbero essere in grado di accedere e analizzare i propri dati;
- e) responsabilità: coloro che creano, distribuiscono e utilizzano la tecnologia educativa hanno la responsabilità di utilizzarla in modo etico e responsabile. Dovrebbero prendere in considerazione i potenziali impatti della



tecnologia sugli studenti e sulla società nel suo insieme e adottare misure per mitigare eventuali effetti negativi;

- f) fiducia: la tecnologia educativa dovrebbe essere affidabile, sicura e accurata e gli utenti dovrebbero potersi fidare del fatto che la tecnologia venga utilizzata in modo etico e trasparente

By following these principles, educational institutions can ensure that they are using technology in a way that is ethical, equitable, and transparent, and that promotes the best interests of learners and society as a whole.

The above are just a few examples of the many ethical assessment tools and frameworks available to support the development of a trustworthy and responsible digital learning environment.

Quelli elencati sono solo alcuni esempi dei numerosi strumenti e quadri di valutazione etica disponibili per supportare lo sviluppo di un ambiente di apprendimento digitale affidabile e responsabile.