

# DigCompEdu

## Il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti e dei formatori

*Versione italiana a cura di Stefania Bocconi, Jeffrey Earp  
e Sabrina Panesi*



Publicato in inglese, per la prima volta, come  
"European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu"  
Commissione Europea, Centro Comune di Ricerca ©European Union, 2017. DOI: 10.2760/159770  
Autore: Christine Redecker  
Curatore: Yves Punie

Pubblicazione originale in inglese dal titolo "European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu" Commissione Europea, Joint Research Centre © European Union, 2017. DOI: 10.2760/159770. ISBN: 978-92-79-73494-6

Link alla scheda del rapporto - <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

Versione italiana: © Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ITD).

Questo documento è distribuito sotto la licenza Creative Commons, Attribution-ShareAlike 4.0 International

(CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Come citare questo documento:

Bocconi, S., Earp, J., and Panesi S. (2018). *DigCompEdu. Il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti*. Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). DOI: <https://doi.org/10.17471/54008>

Link alla sperimentazione italiana DigCompEduSAT: [https://tiny.cc/DigCompEdu\\_Italia](https://tiny.cc/DigCompEdu_Italia)

### **Informazioni sulla traduzione**

Questa versione è sola responsabilità degli autori. La Commissione Europea non è responsabile per questa traduzione e non può essere ritenuta responsabile di alcuna conseguenza derivante dal riutilizzo del documento.

# Indice

Guida al documento.....	4
Introduzione al quadro sulle competenze digitali dei docenti e formatori: DigCompEdu.....	5
DigCompEdu in breve.....	7
DigCompEdu in dettaglio.....	15
Coinvolgimento e valorizzazione professionale.....	21
Risorse digitali.....	31
Pratiche di insegnamento e apprendimento.....	39
Valutazione dell'apprendimento.....	49
Valorizzazione delle potenzialità degli studenti.....	57
Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.....	65
Ringraziamenti.....	76

## Guida al documento

Questo documento riporta la versione italiana di alcuni passaggi chiave tratti dal rapporto scientifico *“European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu”* (Redecker & Punie, 2017).

Il quadro DigCompEdu riflette gli sforzi condotti a livello internazionale per catturare e definire le competenze digitali specifiche dei docenti e dei formatori. Lo scopo è quello di fornire un quadro di riferimento a coloro che operano nel settore educativo e dell’alta formazione e sono incaricati di sviluppare modelli di competenza digitale, ad esempio i decisori politici degli Stati Membri, le autorità regionali/locali, le organizzazioni educative, le istituzioni (pubbliche o private) che erogano servizi di formazione e crescita professionale. Il quadro DigCompEdu si rivolge, in particolare, ai docenti e ai formatori di tutti gli ordini e gradi di istruzione (inclusa l’Università e l’educazione degli adulti) e della formazione professionale, compresi i contesti non-formali e i percorsi di educazione speciale e di istruzione inclusiva.

Il quadro DigCompEdu, sviluppato dal Centro Comune di Ricerca (JRC) della Commissione Europea su mandato della Direzione Generale per Istruzione, Gioventù, Sport e Cultura (DGEAC), si basa sul lavoro svolto nel definire le competenze digitali del cittadino (DigComp) e la capacità digitale delle organizzazioni educative (DigCompOrg).

In questo documento sono incluse le sezioni principali del rapporto originale in lingua inglese, ossia:

- Introduzione
- DigCompEdu in breve
- DigCompEdu in dettaglio

Maggiori informazioni sono reperibili sul sito web dell’iniziativa, dal quale è possibile scaricare il rapporto originale, insieme ad altri documenti sull’argomento: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.

## Introduzione al quadro sulle competenze digitali dei docenti e formatori: DigCompEdu

La diffusione delle tecnologie digitali coinvolge vari aspetti delle nostre vite: il modo in cui comunichiamo, lavoriamo, il nostro tempo libero e il modo in cui troviamo le informazioni e le conoscenze di cui necessitiamo. I bambini e i giovani di oggi stanno crescendo in un mondo in cui la tecnologia è pervasiva, onnipresente. Questo non significa, tuttavia, che possiedano automaticamente le abilità necessarie per utilizzare in modo efficace e critico le tecnologie digitali. Politiche e strategie definite a livello europeo e nazionale riconoscono la necessità di fornire a tutti i cittadini il supporto e le opportunità necessarie per sviluppare tali competenze d'uso critico e creativo delle tecnologie. Il quadro di riferimento europeo sulla competenza digitale (DigComp 2.1), aggiornato nel corso del 2016/17, mira a rispondere a tale esigenza, fornendo ai cittadini europei uno strumento per comprendere meglio cosa significa essere digitalmente competenti e per valutare e migliorare le proprie competenze digitali.

In ambito educativo, diverse iniziative condotte a livello europeo, nazionale e regionale offrono linee guida e indicazioni su come favorire lo sviluppo delle competenze digitali nei giovani, con un'attenzione specifica alle abilità di pensiero critico e di cittadinanza digitale. La maggior parte degli Stati Membri ha sviluppato o rinnovato il curriculum della scuola dell'obbligo per assicurare che le nuove generazioni siano in grado di partecipare in modo costruttivo, critico e produttivo nella società digitale.

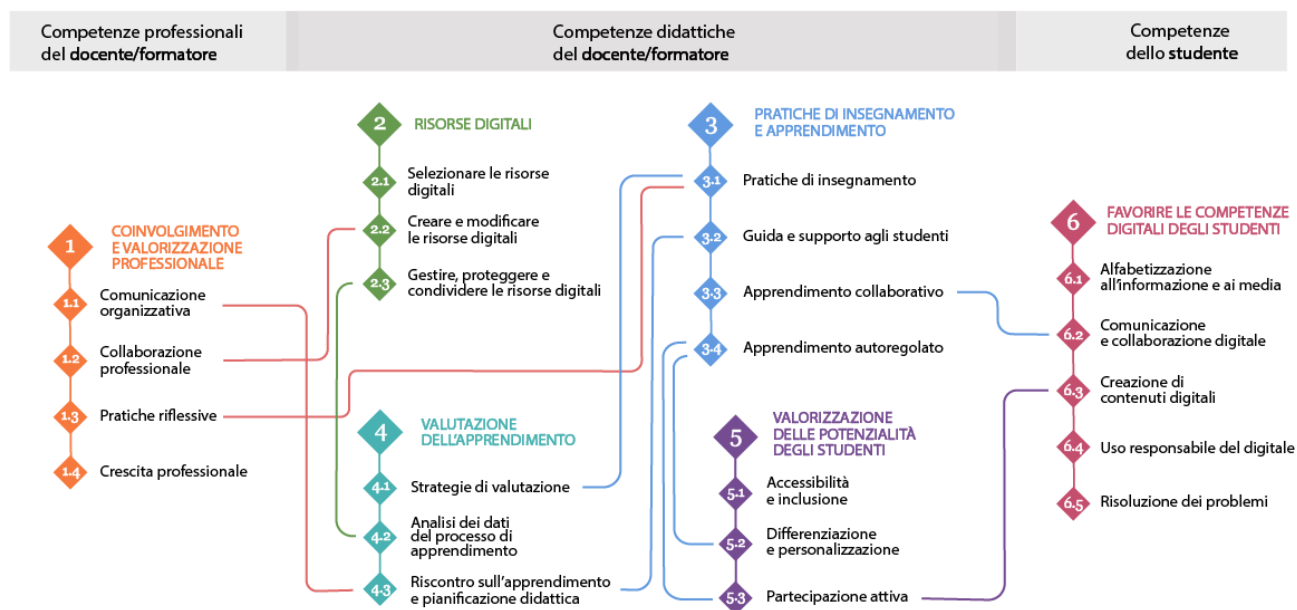
A livello europeo, nazionale e regionale, cresce pertanto la necessità e l'interesse a fornire anche ai docenti le competenze adeguate per poter utilizzare in modo efficace le tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento. A tale scopo, molti paesi hanno sviluppato quadri di riferimento, strumenti di auto-valutazione e programmi di aggiornamento per la crescita professionale dei docenti e dei formatori.

L'obiettivo del quadro DigCompEdu è quello di fornire un modello coerente che consenta ai docenti e ai formatori di verificare il proprio livello di "competenza pedagogica digitale" e di svilupparla ulteriormente. Tale modello non intende sostituire gli strumenti definiti a livello nazionale, bensì arricchirli e ampliarli. Il suo valore aggiunto consiste nel fornire:

- una guida per lo sviluppo di politiche educative a vari livelli;
- un modello concettuale che consenta ai diversi attori del sistema educativo e formativo di creare strumenti concreti, adatti a rispondere ai propri bisogni;
- un linguaggio comune e coerente per promuovere la discussione e lo scambio di buone pratiche;
- un punto di riferimento per gli Stati Membri per validare l'approccio e la completezza dei propri strumenti e quadri di riferimento in questo settore.

Il quadro DigCompEdu è basato sul lavoro condotto dal Centro Comune di Ricerca (JRC) dalla Commissione Europea su mandato della Direzione Generale per l'Educazione, i giovani, lo sport e la

cultura (DG EAC). Il processo di sviluppo di questo quadro ha coinvolto vari esperti e operatori del settore allo scopo di arricchire e validare il lavoro iniziale prodotto della sintesi della letteratura scientifica e di esperienze esistenti.



**Figura 1.** Le competenze del quadro DigCompEdu e le loro interconnessioni

Il quadro di riferimento sulle competenze digitali dei docenti (DigCompEdu) si articola in sei aree che si focalizzano su aspetti differenti dell'attività professionale dei docenti e dei formatori:

**Area 1: Coinvolgimento e valorizzazione professionale**

Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale

**Area 2: Risorse digitali**

Individuare, condividere e creare risorse educative digitali

**Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento**

Gestire e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento

**Area 4: Valutazione dell'apprendimento**

Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione

**Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti**

Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti

**Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti**

Aiutare gli studenti ad utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi.

DigCompEdu  
**in breve**

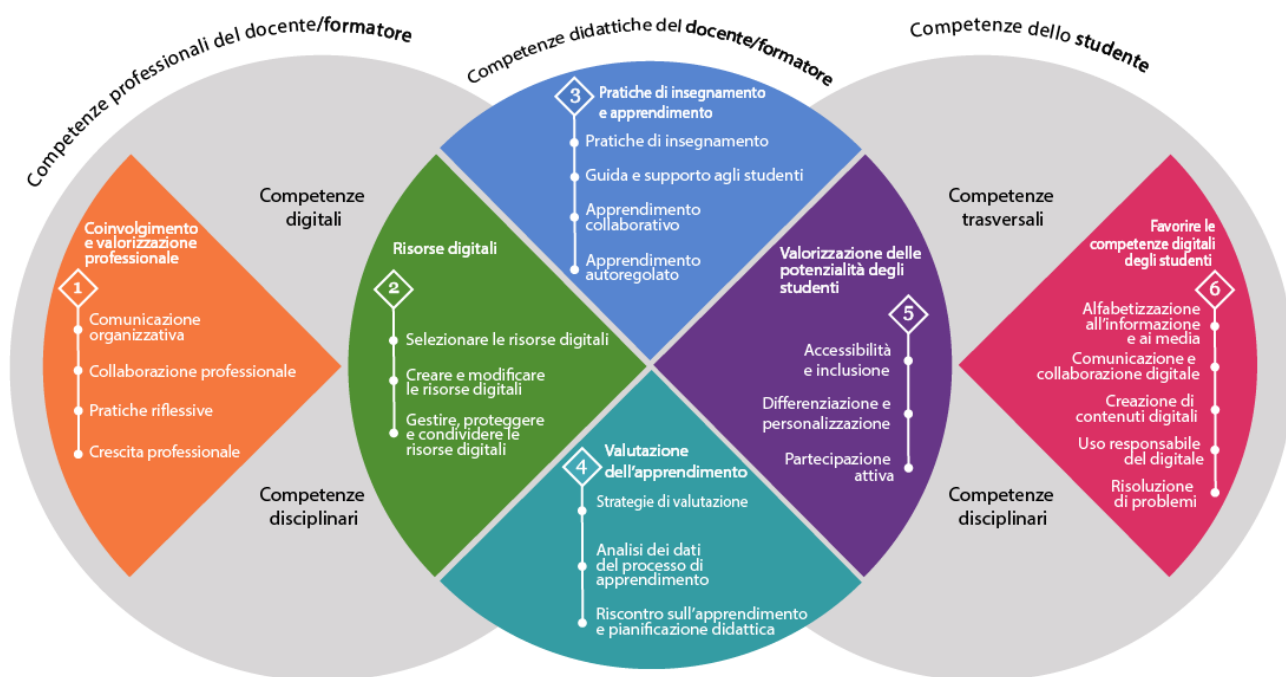


Figura 2. Sintesi del quadro delle competenze DigCompEdu

## 01 Coinvolgimento e valorizzazione professionale

Le competenze digitali del docente e del formatore riguardano la capacità di utilizzare le tecnologie digitali non solo per migliorare le pratiche di insegnamento, ma anche per svolgere altre funzioni fondamentali: per l'interagire a livello professionale con i colleghi, gli studenti, i genitori e altre parti interessate; per la propria crescita professionale; e per contribuire al miglioramento sia dell'organizzazione in cui si opera, sia del settore professionale dei docenti/formatori in generale. L'area 1 del quadro DigCompEdu si focalizza su questi aspetti.

### Coinvolgimento e valorizzazione professionale

#### Comunicazione organizzativa

Usare le tecnologie digitali per ottimizzare la comunicazione con gli studenti, le famiglie e con altri attori dell'organizzazione educativa in cui si opera. Contribuire, in modo collaborativo, allo sviluppo e al miglioramento delle strategie di comunicazione a tutti i livelli dell'organizzazione.

#### Collaborazione professionale

Usare le tecnologie digitali per collaborare con i propri pari (ad es. docenti, formatori), per condividere e scambiare conoscenze ed esperienze, e per contribuire collaborativamente all'innovazione delle pratiche didattiche.

#### Pratiche riflessive

Riflettere sulle pratiche digitali (sia individuali, che della comunità educativa), valutandole in modo critico e contribuendo attivamente al loro sviluppo, anche in collaborazione con i propri pari.

#### Crescita professionale

Utilizzare gli strumenti e le risorse digitali a supporto della propria crescita professionale (ad es. partecipazione ad attività di formazione che fanno uso degli strumenti tecnologici, ecc.).



## 02 Risorse digitali

I docenti e formatori hanno a disposizione una vasta gamma di risorse educative digitali che possono fornire un supporto utile ed efficace in ambito didattico. Pertanto, una delle competenze chiave che ogni docente/formatore deve sviluppare è quella di saper identificare le risorse digitali che meglio si adattano agli obiettivi di apprendimento che ha definito, ai bisogni specifici degli studenti con cui opera e al proprio stile di insegnamento. Inoltre, il docente/formatore deve essere in grado di gestire e organizzare una molteplicità di materiali, nonché di modificare, integrare e creare le proprie risorse digitali a supporto dell'insegnamento/apprendimento. Allo stesso tempo, deve saper gestire e utilizzare in modo responsabile tali risorse. Questo implica il rispetto delle norme sui diritti d'autore che regolano l'utilizzo, la modifica e la condivisione delle risorse digitali. In fine, un docente/formatore deve saper proteggere i contenuti e i dati ritenuti sensibili, come, ad esempio, le verifiche digitali e i voti degli studenti.

### Risorse digitali

#### Selezionare le risorse digitali

Individuare, valutare e selezionare le risorse digitali utili per la didattica, tenendo in giusta considerazione - anche nella fase di progettazione didattica - gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e i bisogni degli studenti che ne fruiranno.

#### Creare e modificare le risorse digitali

Modificare e rielaborare le risorse digitali selezionate laddove espressamente consentito (ad es. con licenza d'uso aperta). Creare - autonomamente o in collaborazione con altri colleghi - delle nuove risorse digitali per la didattica. Nella creazione delle risorse educative, considerare la progettazione del percorso didattico in cui queste verranno fruite, tenendo in considerazione gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e l'insieme degli studenti a cui sono destinate.

#### Gestire, proteggere e condividere le risorse digitali

Organizzare e gestire i contenuti digitali in modo da renderli disponibili non solo agli studenti, ma anche ad altri soggetti, quali docenti, genitori, formatori, tutor. Proteggere i contenuti digitali sensibili in modo efficace. Rispettare e applicare correttamente le regole sulla privacy e sui diritti d'autore. Capire come creare delle risorse educative di tipo aperto e applicare le opportune licenze, nonché attribuire correttamente i dati necessari, e.g. l'autore, la licenza d'uso.

## 03 Pratiche di insegnamento e apprendimento

Le tecnologie digitali possono aiutare ad arricchire e potenziare le strategie didattiche in tanti modi diversi. Tuttavia, qualunque sia l'approccio pedagogico adottato, la competenza digitale chiave del docente/formatore risiede nel saper integrare e usare efficacemente le tecnologie digitali in ogni fase delle attività di insegnamento e apprendimento, considerando i diversi contesti d'uso. La competenza chiave di questa area (e forse dell'intero Quadro DigCompEdu) è pertanto la competenza 3.1: *Pratiche di insegnamento*. Questa competenza riguarda la progettazione, pianificazione e l'utilizzo concreto delle tecnologie digitali nelle diverse fasi del processo di insegnamento e apprendimento. Le altre tre competenze incluse in questa area (3.2 *Guida e supporto agli studenti*; 3.3 *Apprendimento collaborativo*; 3.4 *Apprendimento autoregolato*) sono complementari a questa prima competenza in quanto sottolineano come il vero potenziale delle tecnologie digitali risieda nel spostare l'attenzione dai processi guidati dal docente/formatore ai processi centrati sullo studente. Pertanto, il ruolo fondamentale del docente/formatore con competenze digitali avanzate è quello di essere un mentore e una guida per gli studenti, aiutandoli ad acquisire una maggiore centralità e capacità di autoregolazione nel proprio percorso di apprendimento. In quest'ottica, il docente/formatore deve essere in grado di progettare nuovi modi (basati sulle tecnologie digitali) per offrire assistenza e supporto (a livello individuale e collettivo) agli studenti (3.2), nonché avviare, facilitare e monitorare le attività di apprendimento collaborativo (3.3) e autoregolato (3.4).

## Pratiche di insegnamento e apprendimento

### Pratiche di insegnamento

Progettare ed integrare l'uso di strumenti e risorse digitali nei processi di insegnamento, al fine di rendere più efficace l'intervento educativo. Gestire e orchestrare gli interventi didattici digitali in modo appropriato. Sperimentare e sviluppare nuove pratiche educative e approcci pedagogici.

### Guida e supporto agli studenti

Usare gli strumenti e i servizi digitali per migliorare le interazioni del docente/formatore con gli studenti, individualmente e collettivamente, sia all'interno che all'esterno del contesto formale di apprendimento. Usare le tecnologie digitali per guidare gli studenti e offrire loro un supporto tempestivo e personalizzato. Sperimentare e sviluppare nuove forme e modalità per offrire tale supporto e consulenza.

### Apprendimento collaborativo

Usare le tecnologie digitali per favorire e ottimizzare la collaborazione fra gli studenti. Rendere gli studenti capaci di utilizzare le tecnologie digitali sia per realizzare consegne collaborative, sia per migliorare la loro comunicazione, collaborazione e creazione condivisa di conoscenza.

### Apprendimento autoregolato

Usare le tecnologie digitali per sostenere i processi di apprendimento autoregolato, ossia rendere gli studenti in grado di pianificare, monitorare e riflettere sul proprio apprendimento, di dare evidenza dei propri progressi, di condividere spunti e riflessioni e di proporre soluzioni creative.

## 04 Valutazione dell'apprendimento

In ambito educativo, la valutazione può rappresentare un elemento capace di facilitare o di ostacolare l'innovazione. Quando si cerca di integrare le tecnologie digitali nella didattica, bisogna considerare in che modo tale integrazione possa ottimizzare le strategie di valutazione esistenti. Allo stesso tempo, bisogna anche considerare in che modo le tecnologie digitali possono essere utilizzate per creare o favorire approcci di valutazione innovativi. Il docente/formatore con competenze digitali avanzate deve essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali anche nell'ambito della valutazione, tenendo in giusta considerazione questi aspetti fondamentali. Inoltre, l'uso delle tecnologie digitali nell'educazione (per fini di valutazione, apprendimento, di organizzazione e altro) apre la porta ad una vasta gamma di dati diversi relativi alle attività e alle modalità di apprendimento di ogni studente. Saper analizzare e interpretare questi dati, per poi utilizzarli nella fase decisionale, sta diventando sempre più importante in ambito educativo, insieme all'analisi di dati (digitali e non) relativi all'attività degli studenti e ai risultati raggiunti. Allo stesso tempo, le tecnologie digitali possono essere utili al docente / formatore per monitorare i progressi degli studenti, per offrire un riscontro tempestivo agli studenti e per valutare e adattare le strategie didattiche utilizzate.

## Valutazione dell'apprendimento

### Strategie di valutazione

Usare le tecnologie digitali per la valutazione sia formativa che sommativa. Diversificare e ottimizzare le modalità e gli approcci adottati per la valutazione.

### Analisi dei dati del processo di apprendimento

Generare, selezionare, analizzare e interpretare i dati digitali relativi all'attività degli studenti e ai risultati progressivamente raggiunti. Utilizzare tali dati per comprendere meglio e ottimizzare i processi di insegnamento e apprendimento.

### Riscontro sull'apprendimento e pianificazione didattica

Usare le tecnologie digitali per fornire agli studenti un riscontro tempestivo e personalizzato. Utilizzare i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali per adattare le proprie strategie didattiche e per fornire un supporto mirato. Garantire che i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali siano compressibili sia agli studenti che ai genitori, e che possano essere utilizzati per prendere decisioni strategiche.

## 05 Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

Uno dei punti di forza delle tecnologie digitali nell'educazione è il loro potenziale nel favorire strategie didattiche centrate su chi apprende, amplificando le opportunità degli studenti di appropriarsi del proprio percorso di apprendimento e di esserne protagonisti attivi. Le tecnologie digitali possono quindi essere utilizzate per coinvolgere e motivare gli studenti, ad esempio nell'approfondire uno specifico argomento di studio, nello sperimentare diverse possibilità o soluzioni, nell'esplorare e comprendere le inter-conessioni, nel proporre soluzioni creative o nel realizzare un artefatto e rifletterci. Le tecnologie digitali possono inoltre contribuire a sostenere la differenziazione nelle classi, favorendo una didattica personalizzata, che propone al singolo studente attività adatte al proprio livello di competenza, ai propri interessi ed esigenze d'apprendimento. Tuttavia, il docente/formatore deve prestare attenzione a non incrementare le disuguaglianze (ad esempio nell'accesso alle tecnologie digitali o alle relative competenze digitali) e a garantire l'accessibilità a tutti gli studenti, compresi quelli con bisogni educativi speciali.

### Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

#### Accessibilità e inclusione

Assicurare che le risorse e le attività di apprendimento proposte siano accessibili a tutti gli studenti, inclusi quelli con bisogni educativi speciali. Considerare aspettative, abilità, abitudini e pregiudizi di ogni studente rispetto al (mondo) digitale e rispondere in modo appropriato, anche in funzione di eventuali vincoli contestuali, fisici o cognitivi che possano condizionare l'uso delle tecnologie digitali da parte dello studente stesso.

#### Differenziazione e personalizzazione

Utilizzare le tecnologie digitali per rispondere ai diversi bisogni educativi dei singoli studenti, permettendo a ciascuno di procedere al proprio ritmo e a diversi livelli, definendo percorsi e obiettivi didattici individuali.

#### Partecipazione attiva

Utilizzare le tecnologie digitali per far sì che gli studenti affrontino in modo propositivo e creativo un argomento di studio. Abbinare l'utilizzo delle tecnologie digitali a strategie didattiche in grado di favorire l'attivazione delle abilità trasversali e del pensiero critico, nonché la libera espressione della creatività.

Ampliare il percorso di apprendimento, integrando nuove attività da svolgere in contesti reali, in cui lo studente sia coinvolto in attività pratiche, in percorsi di ricerca scientifica, o nella risoluzione di problemi complessi o che si basino sull'uso di strategie in grado di promuovere un maggior coinvolgimento attivo di chi apprende argomenti complessi.

## Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Fra le varie competenze trasversali che il docente/formatore è chiamato a promuovere negli studenti, figurano anche le competenze digitali.

Mentre lo sviluppo di altre competenze trasversali degli studenti è solo in parte legato alle competenze digitali del docente/formatore (e dipende dall'uso che il docente fa delle tecnologie digitali per raggiungere tali obiettivi), la capacità del docente/formatore di promuovere le competenze digitali degli studenti è fortemente interconnessa alle proprie competenze digitali. Pertanto, in considerazione di tale interdipendenza, lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti merita una sezione a sé nel quadro DigCompEdu.

Dal momento che le competenze digitali degli studenti sono descritte in dettaglio nel Quadro Europeo delle Competenze Digitali per i Cittadini (DigComp), l'articolazione di questa area di competenza nel quadro DigCompEdu segue una logica analoga. Infatti, in entrambi questi quadri, le competenze di questa area vengono organizzate e descritte nello stesso modo, facendo riferimento alle stesse cinque categorie. Tuttavia, all'interno del DigCompEdu, i titoli di queste cinque categorie sono stati modificati in funzione della specifica dimensione pedagogica di questo quadro.

### Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

#### **Alfabetizzazione all'informazione e ai media**

Proporre attività di apprendimento, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di articolare i propri bisogni informativi; di individuare e reperire informazioni e risorse all'interno di ambienti digitali; di organizzare, elaborare, analizzare e interpretare le informazioni; e di confrontare e valutare in modo critico la credibilità e l'attendibilità delle informazioni e delle loro fonti.

#### **Comunicazione e collaborazione digitale**

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione, la collaborazione, la partecipazione civica (cittadinanza attiva).

#### **Creazione di contenuti digitali**

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di esprimersi mediante i mezzi digitali e di creare e modificare contenuti digitali in formati diversi. Insegnare allo studente i principi riguardanti i diritti d'autore e le licenze d'uso dei contenuti digitali, come citare le fonti e l'attribuzione delle licenze.

#### **Uso responsabile del digitale**

Adottare misure per garantire il benessere fisico, psicologico e sociale degli studenti durante l'utilizzo delle tecnologie digitali.

Rendere gli studenti responsabili e autonomi nell'utilizzo delle tecnologie digitali, anche nell'ottica di aiutarli ad affrontare autonomamente gli eventuali rischi.

#### **Risoluzione di problemi**

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di identificare e risolvere problemi tecnici o di agire in modo creativo nell'applicare le proprie conoscenze tecnologiche pregresse a nuove situazioni.

## 1. Coinvolgimento e valorizzazione professionale

### 1.1 Comunicazione organizzativa

Usare le tecnologie digitali per ottimizzare la comunicazione con gli studenti, con le famiglie e con altri attori dell'organizzazione educativa in cui si opera. Contribuire, in modo collaborativo, allo sviluppo e al miglioramento delle strategie di comunicazione a tutti i livelli dell'organizzazione.

### 1.2 Collaborazione professionale

Usare le tecnologie digitali per collaborare con i propri pari (e.g. docenti, formatori), per condividere e scambiare conoscenze ed esperienze, e per contribuire collaborativamente all'innovazione delle pratiche didattiche.

### 1.3 Pratiche riflessive

Riflettere sulle pratiche digitali (sia individuali, che della comunità educativa), valutandole in modo critico e contribuendo attivamente al loro sviluppo, anche in collaborazione con i propri pari.

### 1.4 Crescita professionale

Utilizzare gli strumenti e le risorse digitali a supporto della propria crescita professionale (ad es. partecipazione ad attività di formazione che fanno uso degli strumenti tecnologici, ecc.).

## 2. Risorse digitali

### 2.1 Selezionare le risorse digitali

Individuare, valutare e selezionare le risorse digitali utili per la didattica, tenendo in giusta considerazione - anche nella fase di progettazione didattica - gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e i bisogni degli studenti che ne fruiranno.

### 2.2 Creare e modificare le risorse digitali

Modificare e rielaborare le risorse digitali selezionate laddove espressamente consentito (ad es. con licenza d'uso aperta). Creare - autonomamente o in collaborazione con altri colleghi - delle nuove risorse digitali per la didattica. Nella creazione delle risorse educative, considerare la progettazione del percorso didattico in cui queste verranno fruite, tenendo in considerazione gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e l'insieme degli studenti a cui sono destinate.

### 2.3 Gestire, proteggere e condividere le risorse digitali

Organizzare e gestire i contenuti digitali in modo da renderli disponibili non solo agli studenti, ma anche ad altri soggetti, quali docenti, genitori, formatori, tutor. Proteggere i contenuti digitali sensibili in modo efficace. Rispettare e applicare correttamente le regole sulla privacy e sui diritti d'autore. Capire come creare delle risorse educative di tipo aperto e applicare le opportune licenze, nonché attribuire correttamente i dati necessari, e.g. l'autore, la licenza d'uso.

## 3. Pratiche di insegnamento e apprendimento

### 3.1 Pratiche di insegnamento

Progettare ed integrare l'uso di strumenti e risorse digitali nei processi di insegnamento, al fine di rendere più efficace l'intervento educativo. Gestire e orchestrare gli interventi didattici digitali in modo appropriato. Sperimentare e sviluppare nuove pratiche educative e approcci pedagogici.

### 3.2 Guida e supporto agli studenti

Usare gli strumenti e i servizi digitali per migliorare le interazioni del docente/formatore con gli studenti, individualmente e collettivamente, sia all'interno che all'esterno del contesto formale di apprendimento. Usare le tecnologie digitali per guidare gli studenti e offrire loro un supporto tempestivo e personalizzato. Sperimentare e sviluppare nuove forme e modalità per offrire tale supporto e consulenza.

### 3.3 Apprendimento collaborativo

Usare le tecnologie digitali per favorire e ottimizzare la collaborazione fra gli studenti. Rendere gli studenti capaci di utilizzare le tecnologie digitali sia per realizzare consegne collaborative, sia per migliorare la loro comunicazione, collaborazione e creazione condivisa di conoscenza.

### 3.4 Apprendimento autoregolato

Usare le tecnologie digitali per sostenere i processi di apprendimento autoregolato, ossia rendere gli studenti in grado di pianificare, monitorare e riflettere sul proprio apprendimento, di dare evidenza dei propri progressi, di condividere spunti e riflessioni e di proporre soluzioni creative.

## 4. Valutazione dell'apprendimento

### 4.1 Strategie di valutazione

Usare le tecnologie digitali per la valutazione sia formativa che sommativa. Diversificare e ottimizzare le modalità e gli approcci adottati per la valutazione.

### 4.2 Analisi dei dati del processo di apprendimento

Generare, selezionare, analizzare e interpretare i dati digitali relativi all'attività degli studenti e ai risultati progressivamente raggiunti. Utilizzare tali dati per comprendere meglio e ottimizzare i processi di insegnamento e apprendimento.

### 4.3 Riscontro sull'apprendimento e pianificazione didattica

Usare le tecnologie digitali per fornire agli studenti un riscontro tempestivo e personalizzato. Utilizzare i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali per adattare le proprie strategie didattiche e per fornire un supporto mirato. Garantire che i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali siano compressibili sia agli studenti che ai genitori, e che possano essere utilizzati per prendere decisioni strategiche.

## 5. Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

### 5.1 Accessibilità e inclusione

Assicurare che le risorse e le attività di apprendimento proposte siano accessibili a tutti gli studenti, inclusi quelli con bisogni speciali. Considerare aspettative, abilità, abitudini e preconcetti di ogni studente rispetto al (mondo) digitale e rispondere in modo appropriato, anche in funzione di eventuali vincoli contestuali, fisici o cognitivi che possano condizionare l'uso delle tecnologie digitali da parte dello studente stesso.

### 5.2 Differenziazione e personalizzazione

Utilizzare le tecnologie digitali per rispondere ai diversi bisogni educativi dei singoli studenti, permettendo a ciascuno di procedere al proprio ritmo e a diversi livelli, definendo percorsi e obiettivi didattici individuali.

### 5.3 Partecipazione attiva

Utilizzare le tecnologie digitali per far sì che gli studenti affrontino in modo propositivo e creativo un argomento di studio. Abbinare l'utilizzo delle tecnologie digitali a strategie didattiche in grado di favorire l'attivazione delle abilità trasversali e del pensiero critico, nonché la libera espressione della creatività. Ampliare il percorso di apprendimento, integrando nuove attività da svolgere in contesti reali, in cui lo studente sia coinvolto in attività pratiche, in percorsi di ricerca scientifica, o nella risoluzione di problemi complessi o che si basino sull'uso di strategie in grado di promuovere un maggior coinvolgimento attivo di chi apprende argomenti complessi.

## 6. Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

### 6.1 Alfabetizzazione all'informazione e ai media

Proporre attività di apprendimento, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di articolare i propri bisogni informativi; di individuare e reperire informazioni e risorse all'interno di ambienti digitali; di organizzare, elaborare, analizzare e interpretare le informazioni; di confrontare e valutare in modo critico la credibilità e l'attendibilità delle informazioni e delle loro fonti.

### 6.2 Comunicazione e collaborazione digitale

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione, la collaborazione, la partecipazione civica (cittadinanza attiva).

### 6.3 Creazione di contenuti digitali

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di esprimersi mediante i mezzi digitali e di creare e modificare contenuti digitali in formati diversi. Insegnare allo studente i principi riguardanti i diritti d'autore e le licenze d'uso dei contenuti digitali, come citare le fonti e l'attribuzione delle licenze.

### 6.4 Uso responsabile del digitale

Adottare misure per garantire il benessere fisico, psicologico e sociale degli studenti durante l'utilizzo delle tecnologie digitali. Rendere gli studenti responsabili e autonomi nell'utilizzo delle tecnologie digitali, anche nell'ottica di aiutarli ad affrontare autonomamente gli eventuali rischi.

### 6.5 Risoluzione di problemi

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedono allo studente di identificare e risolvere problemi tecnici o di agire in modo creativo nell'applicare le proprie conoscenze tecnologiche pregresse a nuove situazioni.

DigCompEdu  
**in dettaglio**



## Come possono i docenti e i formatori sviluppare le proprie competenze digitali?

Questa sezione descrive in maggior dettaglio i fattori che caratterizzano l'acquisizione delle competenze digitali da parte del docente/formatore. Ciascuna delle ventidue competenze include una breve descrizione della competenza stessa, integrata da alcuni esempi di attività tipiche. Il quadro comprende inoltre un modello di progressione che si articola in sei livelli di padronanza, includendo una rubrica di auto-valutazione corredata da descrittori per ciascun livello di competenza.

### Terminologia

#### Indicatore di competenza

Titolo e breve descrizione della competenza. Lo scopo della descrizione (che si articola in alcune brevi frasi) è quello di descrivere in modo conciso e comprensivo la specifica competenza. Qualsiasi attività che può essere ricondotta e associata a tale competenza deve essere considerata un'espressione della competenza (la descrizione resta, tuttavia, il principale punto di riferimento). Invece, qualsiasi attività che non è riconducibile a quanto incluso nella descrizione non fa parte della specifica competenza.

#### Attività

La lista di attività che esemplificano una specifica competenza. Queste attività forniscono un'indicazione agli utenti del quadro DigCompEdu su quali tipi di attività sono riconducibili a quella specifica competenza. Tuttavia tale lista non è esaustiva: illustra il focus e l'obiettivo di competenza, senza però limitarla. Inoltre, dal momento che le tecnologie digitali evolvono continuamente, così come i loro modi di utilizzo, è possibile che alcune delle attività inizialmente incluse nella lista potranno poi non essere più significative mentre altre dovranno essere integrate.

#### Livello di padronanza

Una descrizione generica di come una data competenza si manifesta a diversi livelli di padronanza. La progressione è principalmente cumulativa, in quanto ogni livello superiore comprende tutti gli aspetti descritti nei livelli inferiori. La progressione segue la logica dell'ereditarietà interna alla specifica competenza, che può essere differente da quella di altre competenze.

#### Descrittore del livello di competenza

Una serie di descrittori di competenza che esemplificano le attività tipicamente svolte in ogni livello di progressione. Questa lista di descrittori è soggetta a revisioni continue e deve pertanto essere considerata solo come un modo per illustrare la progressione attraverso i livelli di padronanza. Dal momento che tale progressione è cumulativa, una persona che abbia acquisito un certo livello di competenza deve essere in grado di svolgere le attività previste a quel livello ed anche a tutti i livelli precedenti, fatta eccezione per il livello più basso (A1).

#### Tecnologie digitali

Nel contesto DigCompEdu il termine "tecnologie digitali" è utilizzato per indicare tutti gli strumenti e le risorse che possono essere utili per apprendere: tablet, app, siti web, giochi, social network, contenuti digitali (immagini, file audio e video, ecc.) Alcune di queste tecnologie sono state realizzate espressamente con l'obiettivo di favorire l'apprendimento (ad esempio i giochi per imparare la matematica o le lingue straniere). Altre non sono state create con questa finalità (ad es. YouTube) ma possono risultare molto utili anche a supporto dell'apprendimento.



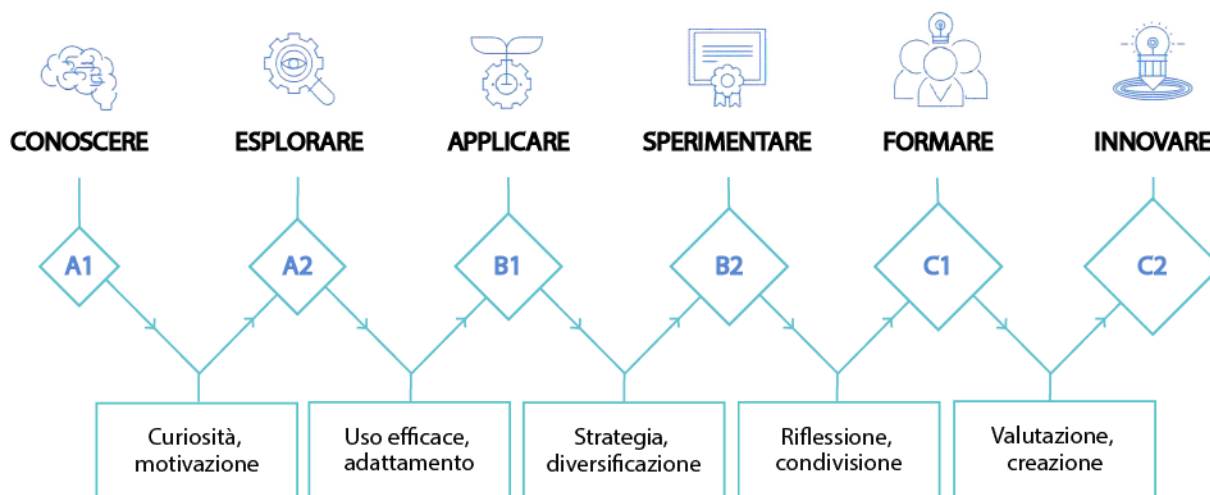
## Modello di progressione

Il modello di progressione nella padronanza delle competenze mira a supportare i docenti / formatori nel riconoscere i propri punti di forza e debolezza, descrivendo diversi stadi o livelli di sviluppo delle competenze digitali. Per facilitarne la comprensione, queste fasce sono state equiparate ai sei livelli di padronanza adottati nel Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER), che variano da A1 a C2.

Diversi sono i vantaggi che derivano dall'utilizzo dei livelli di competenza QCER: dal momento che il quadro QCER è ampiamente conosciuto e utilizzato in vari contesti, l'uso di questi livelli di competenza consolidati fornisce solidità e coerenza ai quadri di riferimento europei. Inoltre, come nel caso delle competenze linguistiche, anche le competenze digitali possono variare in base alle specifiche aree.

Il principale svantaggio, tuttavia, di questi livelli è il fatto che possano essere considerati come prescrittivi. Il principale obiettivo del modello di progressione del quadro DigCompEdu è, al contrario, quello di supportare e promuovere la crescita professionale continua dei docenti e dei formatori. Non è da intendersi come quadro normativo o come strumento per la valutazione della prestazione e del rendimento. Al contrario, le 22 competenze sono declinate nei 6 livelli di padronanza per informare i docenti/formatori riguardo al proprio livello attuale di sviluppo della competenza, quanto hanno già raggiunto e quali potrebbero essere i passi successivi da intraprendere per sviluppare ulteriormente una specifica competenza.

Pertanto, la scelta di accoppiare i livelli DigCompEdu a quelli del Quadro QCER mira ad incoraggiare i docenti/formatori ad usare il quadro DigCompEdu come strumento per la propria crescita professionale, includendo descrittori che motivano ad assumere ruoli diversi, dal Novizio (A1) al Pioniere (C2).



**Figura 3.** Livelli di competenza nel quadro DigCompEdu

Questi livelli e la logica della loro progressione si ispira alla tassonomia degli obiettivi educativi di Bloom<sup>1</sup>. La tassonomia di Bloom è riconosciuta come strumento di formalizzazione delle fasi di acquisizione di abilità e competenze nel processo educativo, che variano dal “Memorizzare” al “Comprendere”, da “Applicare” ad “Analizzare”, fino a “Valutare” e al “Creare”.

In modo simile, nei due primi livelli del DigCompEdu che riguardano il Novizio (A1) e l’Esploratore (A2), il docente/formatore assimila nuove informazioni e sviluppa pratiche digitali di base. Nei livelli successivi, ossia Sperimentatore (B1) ed Esperto (B2), applica, amplia ulteriormente e riflette sulla propria pratica digitale. Infine, ai livelli superiori di Leader (C1) e Pioniere (C2), il docente/formatore condivide il proprio sapere, valuta criticamente le prassi esistenti e sviluppa nuove pratiche.

La denominazione attribuita a ciascun livello di competenza rispecchia l’uso tipico delle tecnologie digitali a quel livello di competenza. Ad esempio, nel riconoscersi come Sperimentatore (B1) nell’ambito dell’Area 3 - Pratiche di insegnamento e apprendimento, il docente/formatore considera che, allo stato attuale, la sua competenza si focalizza sull’integrazione di una serie di tecnologie digitali a supporto dei processi di apprendimento e insegnamento. Questo implica che, con l’ulteriore sviluppo della propria competenza, può raggiungere il profilo di Esperto (B2), cioè essere in grado di acquisire maggiore fiducia nell’uso delle tecnologie, di comprendere meglio ciò che funziona, perché e quando, e di essere in grado di sviluppare soluzioni adatte ed innovative, anche in situazioni complesse. Pertanto, i descrittori di competenza si riferiscono sia ai punti di forza di un docente/formatore che alla loro profilo all’interno di una comunità professionale.

<sup>1</sup> <http://www.edscuola.it/archivio/ped/bloom.html>

## Livelli di padronanza della competenza

In generale, le caratterizzazioni descritte di seguito si applicano alle diverse fasi di sviluppo della competenza.

### Novizio (A1):

Il Novizio è consapevole delle potenzialità offerte dalle tecnologie digitali a supporto dei processi di insegnamento e apprendimento. Tuttavia, ha una limitata conoscenza diretta delle tecnologie digitali e le utilizza principalmente per preparare una lezione, per la comunicazione organizzativa o per aspetti amministrativi. Il docente/formatore Novizio necessita di assistenza e di incoraggiamento per poter ampliare il proprio repertorio e applicare le proprie competenze digitali (già in essere) in ambito didattico.

### Esploratore (A2):

L'Esploratore è consapevole delle potenzialità offerte dalle tecnologie digitali ed è interessato ad esplorare nuovi modi per migliorare la propria pratica didattica e professionale. Ha iniziato ad usare le tecnologie in alcune aree senza, tuttavia, seguire un approccio sistematico e consistente. Il docente/formatore Esploratore necessita di incoraggiamento e ispirazione, ad esempio collaborando e seguendo l'esempio (sotto la supervisione) di colleghi con maggior esperienza.

### Sperimentatore (B1)

Lo Sperimentatore utilizza le tecnologie digitali in vari contesti e con diverse finalità, integrandole in modo creativo in svariate pratiche: per migliorare alcuni aspetti legati alla propria crescita professionale o per ampliare il repertorio di pratiche didattiche. Tuttavia, il docente/formatore Sperimentatore sta ancora lavorando per comprendere meglio quali tecnologie siano più efficaci in determinati contesti e per raggiungere specifici obiettivi di apprendimento. Necessita quindi di ulteriore tempo ed esperienza per rafforzare la propria pratica d'uso delle tecnologie digitali, continuando a sperimentare e a riflettere, collaborando e scambiando idee e buone pratiche per diventare un docente/formatore Esperto.

### Esperto (B2):

L'Esperto utilizza una gamma di tecnologie digitali con naturalezza e in modo creativo e critico per migliorare le proprie attività professionali. È in grado di selezionare, in modo adeguato, le tecnologie digitali da utilizzare in una specifica situazione, e di comprendere benefici e limiti delle diverse tecniche basate sulle tecnologie digitali. Il docente/formatore Esperto è curioso e aperto a nuove idee, consapevole che esistono varie opportunità e tecniche ancora da esplorare. Sperimenta nuove pratiche con l'intenzione di consolidare ed ampliare il proprio repertorio di strategie didattiche. Il docente/formatore Esperto rappresenta il cuore e il motore dell'innovazione in qualsiasi organizzazione educativa.

### Leader (C1):

Il leader ha un approccio ampio e coerente all'uso delle tecnologie digitali per migliorare i processi di insegnamento e apprendimento, nonché la propria pratica professionale. Si affida ad un ampio repertorio di tecniche digitali, scegliendo quella più adeguata in base al contesto/obiettivo specifico. Il docente/formatore Leader riflette sistematicamente su come poter sviluppare ulteriormente la propria pratica (didattica e professionale) e su come aiutare gli altri a fare altrettanto. Attraverso lo scambio continuo con i colleghi, favorisce la circolazione di nuove idee e l'apertura a nuovi strumenti. È una fonte di ispirazione per i colleghi, verso i quali si rende disponibile per condividere la propria esperienza.

### Pioniere (C2):

Il Pioniere mette in discussione l'adeguatezza delle pratiche digitali comunemente utilizzate, pur svolgendo spesso il ruolo di Leader. In particolare, evidenzia le costrizioni e i limiti di tali pratiche, mosso dall'impulso di innovare ulteriormente il mondo educativo. Il Pioniere sperimenta l'uso di tecnologie digitali altamente innovative e/o sviluppa nuovi approcci pedagogici digitali. Il docente/formatore con il profilo di Pioniere è una rarità preziosa; guida i processi di innovazione ed è un modello di riferimento per i nuovi docenti.

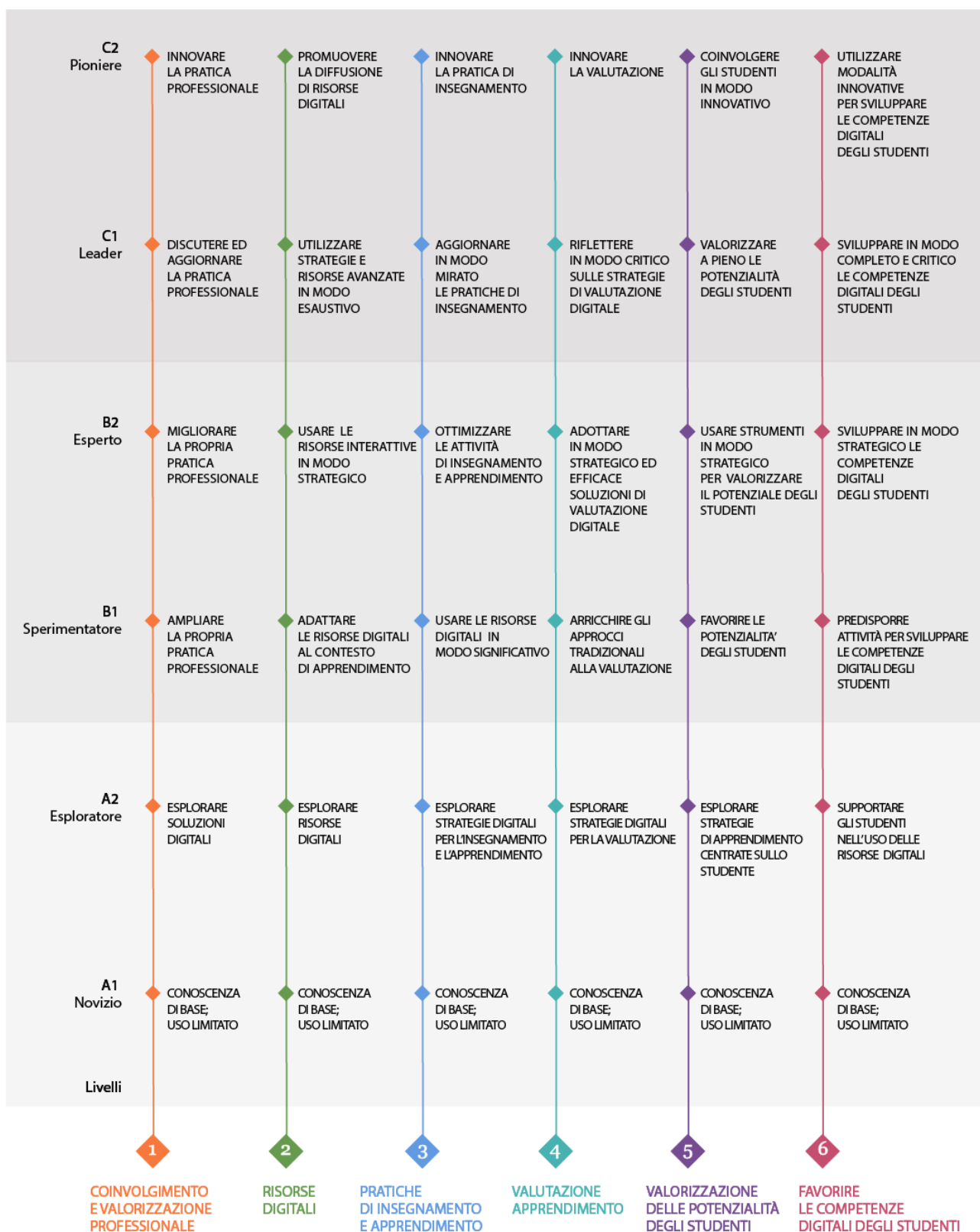


Figura 4. Modello di progressione per area di competenza in DigCompEdu

1

# Coinvolgimento e valorizzazione professionale



## Comunicazione organizzativa

Utilizzare le tecnologie digitali per ottimizzare la comunicazione con gli studenti, con le famiglie e con altri attori dell'organizzazione educativa in cui si opera. Contribuire in modo collaborativo allo sviluppo e al miglioramento delle strategie di comunicazione a tutti i livelli dell'organizzazione.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali per ampliare la gamma di risorse didattiche e di informazioni messe a disposizione degli studenti (e dei genitori o di altri soggetti interessati)
- Utilizzare le tecnologie digitali per comunicare le procedure organizzative (ad es. appuntamenti, eventi) agli studenti (e ai genitori o altri soggetti interessati)
- Utilizzare le tecnologie digitali per le comunicazioni individuali con gli studenti e i genitori relative ai progressi scolastici e ad eventuali criticità
- Utilizzare le tecnologie digitali per comunicare con i colleghi ed i propri pari sia all'interno che all'esterno dell'organizzazione educativa in cui si opera
- Utilizzare le tecnologie digitali per comunicare con parti terze coinvolte nell'attuazione nel progetto educativo, ad es. per invitare esperti o per organizzare visite esterne
- Comunicare tramite il sito Web della propria organizzazione educativa o attraverso le piattaforme o i servizi di comunicazione commerciali (con licenza d'uso)
- Rendere disponibili i propri contenuti per arricchire il sito web e/o l'ambiente di apprendimento virtuale della propria organizzazione educativa
- Contribuire in modo collaborativo allo sviluppo e all'ottimizzazione delle strategie comunicative della propria organizzazione educativa

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Usa in modo limitato</b> le tecnologie digitali per la comunicazione.	Uso raramente le tecnologie digitali per comunicare.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Conosce</b> le potenzialità delle tecnologie digitali per la comunicazione e ne fa un <b>uso di base</b> .	Uso le tecnologie digitali per comunicare, ad esempio con gli studenti, i genitori, i colleghi e il personale che opera nell'organizzazione educativa.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Usa in modo <b>efficace e responsabile</b> le tecnologie digitali per la comunicazione.	Uso una varietà di canali e di strumenti digitali per comunicare, scegliendoli in base all'esigenza e al contesto.  Comunico in modo responsabile ed etico tramite le tecnologie digitali, rispettando la netiquette e le norme in vigore.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa in modo <b>organico e proattivo</b> le tecnologie digitali per la comunicazione.	Scelgo il mezzo, la modalità e lo stile di comunicazione più adatto in base all'esigenza e al contesto di comunicazione.  Adatto le mie strategie comunicative in funzione del pubblico specifico a cui mi rivolgo.
<b>Leader (C1)</b> 	<b>Valuta e discute</b> le strategie di comunicazione.	Valuto, rifletto e mi confronto con gli altri rispetto all'uso efficace delle tecnologie digitali per la comunicazione (sia individuale, che organizzativa).  Uso le tecnologie digitali per rendere le procedure amministrative più trasparenti agli studenti e/o ai genitori, e per consentire loro di effettuare scelte informate rispetto al percorso educativo da perseguire nel futuro.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Riflette e <b>rielabora</b> le strategie comunicative adottate.	Contribuisco a sviluppare una visione coerente o una strategia per l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione.






## Collaborazione professionale

Usare le tecnologie digitali per collaborare con i propri pari (docenti, formatori), per condividere e scambiare conoscenze ed esperienze, e per contribuire collaborativamente all'innovazione delle pratiche didattiche.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali per collaborare con altri docenti/formatori nell'ambito di un progetto o di una attività
- Utilizzare le tecnologie digitali per condividere e scambiare conoscenze, risorse ed esperienze con i colleghi e i propri pari
- Utilizzare le tecnologie digitali per sviluppare in modo collaborativo le risorse educative.
- Usare reti/comunità professionali per esplorare e riflettere su nuove pratiche e metodologie didattiche
- Usare reti/comunità professionali come mezzo per la propria crescita professionale



Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Usa in modo limitato</b> le tecnologie digitali per collaborare.	Uso raramente le tecnologie digitali per collaborare con i colleghi.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Conosce</b> le potenzialità delle tecnologie digitali per collaborare e ne fa un <b>uso di base</b> .	Uso le tecnologie digitali per collaborare con i colleghi della mia organizzazione educativa, ad es. per realizzare un progetto comune o per scambiare contenuti, conoscenze ed opinioni.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Usa le tecnologie digitali per <b>condividere</b> e <b>scambiare</b> buone pratiche educative.	<p>Partecipo alle comunità digitali per esplorare nuove risorse e metodi didattici, e per trovare nuove idee.</p> <p>Uso le tecnologie digitali per collaborare con i colleghi all'interno e all'esterno della mia organizzazione educativa, in particolare per condividere risorse, conoscenze ed opinioni.</p>
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per la <b>costruzione collaborativa di conoscenza</b> .	Partecipo attivamente alle comunità digitali per scambiare idee e per collaborare allo sviluppo di risorse digitali.
<b>Leader (C1)</b> 	Usa le tecnologie digitali per <b>riflettere</b> ed <b>arricchire</b> le proprie pratiche educative e competenze.	Uso le conoscenze e le risorse generate nelle reti collaborative a cui appartengo per sviluppare ulteriormente le mie competenze e per espandere il mio repertorio di pratiche educative digitali.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per <b>facilitare pratiche didattiche innovative</b> .	<p>Contribuisco alle comunità digitali per aiutare altri docenti/formatori a sviluppare le loro competenze digitali e didattiche.</p> <p>Contribuisco alle comunità digitali per collaborare con i miei pari allo sviluppo di pratiche didattiche innovative.</p>









## Pratiche riflessive

Riflettere, anche collettivamente, sulle pratiche digitali (sia proprie che della comunità educativa), valutandole in modo critico e contribuendo attivamente al loro sviluppo, anche in collaborazione con i propri pari.

### Attività

- Riflettere in modo critico sulla propria pratica digitale e didattica
- Identificare i propri gap di competenze e le aree di miglioramento
- Cercare il supporto altrui per sviluppare le proprie competenze digitali e didattiche
- Cercare occasioni di aggiornamento mirato e cogliere le opportunità per la propria crescita professionale continua
- Cercare regolarmente di ampliare ed arricchire il proprio repertorio di pratiche didattiche digitali
- Aiutare gli altri a sviluppare le loro competenze didattiche digitali
- A livello di organizzazione educativa, riflettere e fornire riscontri critici sulle strategie e le pratiche digitali adottate
- Contribuire attivamente allo sviluppo e avanzamento di pratiche, politiche e visione organizzativa in merito all'uso delle tecnologie digitali

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Identifica, in modo limitato,</b> i propri bisogni formativi.	So che dovrei migliorare le mie competenze digitali, ma non so come o da dove iniziare.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Conosce</b> i propri bisogni formativi.	Sono consapevole sia dei limiti delle mie competenze digitali che dei miei bisogni formativi.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Persegue la propria crescita professionale attraverso <b>attività sperimentali</b> nonché <b>l'apprendimento tra pari</b>	Cerco di sviluppare ed aggiornare le mie competenze didattiche digitali attraverso la sperimentazione e l'apprendimento fra pari.  Sperimento (in modo creativo) e rifletto su nuovi approcci didattici basati sull'uso delle tecnologie digitali.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa un ventaglio di risorse per sviluppare le <b>proprie pratiche didattiche</b> e digitali.	Cerco attivamente buone pratiche, corsi di aggiornamento e altre occasioni per arricchire le mie competenze didattiche e digitali.  Valuto, rifletto e discuto con i miei pari come utilizzare le tecnologie digitali per innovare e arricchire le pratiche didattiche.
<b>Leader (C1)</b> 	Riflette e arricchisce, collaborando con altri colleghi, le <b>pratiche didattiche in generale</b> .	Seguo la ricerca nel campo dell'innovazione didattica e cerco di integrare i risultati nella mia pratica didattica.  Valuto, rifletto e discuto delle politiche e delle pratiche d'uso delle tecnologie digitali in essere nell'organizzazione educativa in cui opero.  Aiuto i miei colleghi a sviluppare le loro competenze digitali.
<b>Pioniere (C2)</b> 	<b>Porta l'innovazione</b> nelle politiche e nelle pratiche educative	Sviluppo (individualmente o in collaborazione con i colleghi) una visione o una strategia per arricchire le pratiche educative che prevedono l'utilizzo delle tecnologie digitali.  Insieme a colleghi e/o ricercatori, valuto e rifletto su diverse pratiche digitali, metodi e politiche, con l'obiettivo di sviluppare approcci innovativi.









## Crescita professionale

Utilizzare gli strumenti e le risorse digitali a supporto della propria crescita professionale (ad es. partecipazione ad attività di formazione che fanno uso degli strumenti tecnologici, ecc.).

### Attività

- Utilizzare Internet per individuare opportunità di crescita e di aggiornamento professionale che rispondano alle proprie esigenze
- Utilizzare Internet per aggiornare le proprie conoscenze e competenze in ambito disciplinare
- Utilizzare Internet per apprendere nuove strategie e metodi educativi
- Utilizzare Internet per individuare risorse digitali utili per l'aggiornamento professionale
- Utilizzare lo scambio di informazioni all'interno delle reti/comunità professionali come risorse per la propria crescita professionale
- Riconoscere le opportunità di aggiornamento professionale disponibili in rete, come ad es. video-tutoriali, MOOC, webinar, ecc.
- Usare le tecnologie e gli ambienti digitali per creare occasioni di formazione destinate ai colleghi e ai propri pari

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Usa <b>in modo limitato</b> la rete Internet per aggiornare le proprie conoscenze.	Uso Internet raramente (o per niente) per aggiornare le mie conoscenze e competenze.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Usa Internet per <b>aggiornare le proprie conoscenze</b> .	Uso Internet per aggiornare le mie conoscenze disciplinare o didattiche.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Usa Internet per <b>individuare occasioni utili</b> per la propria crescita professionale	Uso Internet per individuare corsi che rispondano ai miei bisogni formativi, nonché altre occasioni per la crescita professionale (per es. conferenze).
<b>Esperto (B2)</b> 	<b>Esplora le occasioni online</b> utili per la propria crescita professionale	<p>Uso Internet per il mio aggiornamento professionale, ad esempio partecipando a corsi online e webinar, oppure consultando materiali come video-tutoriali, ecc.</p> <p>Uso le informazioni scambiate (in modo formale o informale) all'interno delle comunità professionali online per il mio aggiornamento professionale.</p>
<b>Leader (C1)</b> 	Usa Internet in modo <b>critico e strategico</b> per la propria <b>crescita professionale</b>	<p>Esamino una gamma di opportunità online per l'aggiornamento, selezionando quelle che rispondono bene non solo alle mie specifiche esigenze professionali ma anche al mio stilo di apprendimento e ai vincoli di tempo che ho.</p> <p>Partecipo attivamente alle iniziative di apprendimento online e contribuisco alla loro ottimizzazione, anche fornendo consigli che aiutino altri ad effettuare delle scelte appropriate.</p>
<b>Pioniere (C2)</b> 	Uso Internet per <b>creare occasioni di formazione</b> destinate ai colleghi.	Uso le tecnologie digitali (ad es. le comunità professionali online, blog, o tramite la creazione di materiali digitali ad hoc per la formazione professionale) per informare in merito a pratiche educative innovative.



2

# Risorse digitali



## Selezionare le risorse digitali

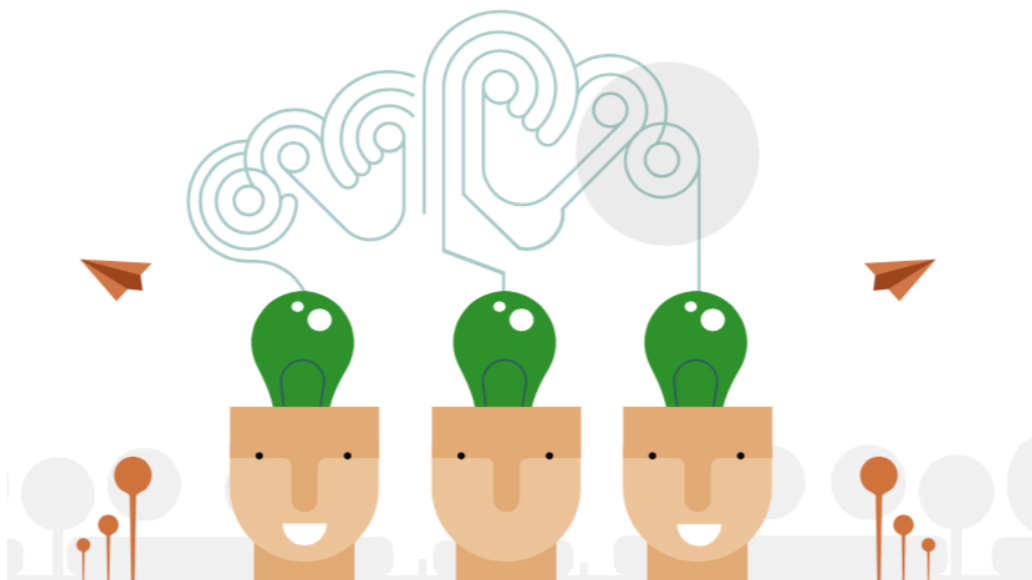
Individuare, valutare e selezionare le risorse digitali utili per la didattica, tenendo in giusta considerazione - anche nella fase di progettazione didattica - gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e i bisogni degli studenti che ne fruiranno.

### Attività

- Formulare strategie di ricerca appropriate per identificare risorse digitali utili alla didattica
- Selezionare risorse digitali adatte alle esigenze educative, considerando il contesto specifico e gli obiettivi di apprendimento
- Valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle risorse digitali e delle fonti da cui provengono
- Considerare le condizioni e le restrizioni che possono limitare l'uso e il ri-uso di una risorsa digitale (ad es. i diritti d'autore, il tipo di file, i requisiti tecnici, le disposizioni legali, l'accessibilità)
- Valutare la potenziale efficacia di una risorsa digitale in relazione agli obiettivi di apprendimento, ai livelli di competenza presenti nel gruppo degli studenti-fruitori ed anche all'approccio pedagogico adottato



Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Conosce in modo limitato</b> le possibilità offerte da Internet per reperire risorse digitali.	Conosco, a livello generale, le possibilità per reperire le risorse didattiche da Internet ma lo uso solo raramente (o per niente)
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Conosce</b> le potenzialità delle tecnologie digitali per reperire risorse educative e ne fa un <b>uso di base</b> .	Uso delle semplici strategie di ricerca in Internet per individuare contenuti digitali utili alla didattica. Conosco le piattaforme comunemente utilizzate per reperire risorse educative.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Adotta criteri di base</b> per identificare e valutare le risorse che meglio rispondano ad una specifica esigenza.	Adatto le mie strategie di ricerca in Internet in base ai risultati di ricerca che ottengo. Filtro i risultati generati per trovare delle risorse utili, applicando criteri appropriati. Valuto la qualità delle risorse digitali, applicando criteri di base (ad es. verificando la fonte e l'autore, nonché eventuali commenti e raccomandazioni di altri utenti). Seleziono tipi di risorse (per es. dei video) che possono risultare interessanti per gli studenti.
<b>Esperto (B2)</b> 	<b>Adotta criteri avanzati</b> per identificare e valutare le risorse che meglio rispondono ad una specifica esigenza didattica.	Uso strategie di ricerca specifiche per individuare le risorse che posso modificare e adattare, per es. cercando e filtrando per licenza d'uso, estensione del file, anno di pubblicazione, valutazioni di altri utenti. Individuo applicazioni e/o giochi che possono essere utili ai miei studenti. Valuto l'affidabilità delle risorse, nonché la loro adeguatezza rispetto al gruppo di studenti a cui sono destinate e agli obiettivi specifici da perseguire. Commento e fornisco raccomandazioni sulle risorse che utilizzo.
<b>Leader (C1)</b> 	<b>Adotta criteri complessi</b> per identificare e valutare le risorse adatte all'esigenza didattica, tenendo conto di tutti gli aspetti rilevanti.	Oltre ai motori di ricerca, utilizzo una varietà di altre fonti, ad es. piattaforme collaborative, banche dati ufficiali, ecc. Valuto l'affidabilità e l'idoneità dei contenuti secondo un insieme di criteri, fra cui l'accuratezza e la neutralità.
<b>Pioniere (C2)</b> 	<b>Promuove</b> l'utilizzo delle risorse digitali nelle pratiche educative.	Offro consigli ai colleghi su strategie efficaci per la ricerca e l'identificazione di archivi e risorse utili. Curo un archivio personale di (link a) risorse, catalogate e recensite in modo adeguato, e lo rendo disponibile ai colleghi.



## Creare e modificare le risorse digitali

Modificare e rielaborare le risorse digitali selezionate laddove espressamente consentito (ad es. con licenza d'uso aperta). Creare - autonomamente o in collaborazione con altri colleghi - delle nuove risorse digitali per la didattica. Nella creazione delle risorse educative, considerare la progettazione del percorso didattico in cui queste verranno fruite, tenendo in considerazione gli obiettivi specifici di apprendimento, il contesto d'uso, l'approccio pedagogico e l'insieme degli studenti a cui sono destinate.

### Attività

- Modificare risorse digitali esistenti, anche nei contenuti, laddove questo sia consentito.
- Combinare e integrare più risorse (anche parziali), laddove questo sia consentito.
- Creare delle risorse educative digitali ex novo.
- Collaborare alla realizzazione congiunta di risorse educative digitali.
- Creare o modificare risorse educative digitali, tenendo conto dell'obiettivo didattico specifico, del contesto d'uso, dell'approccio pedagogico, e del gruppo di studenti-fruitori a cui sono destinate.
- Conoscere le diverse licenze applicabili alle risorse digitali e capire le diverse condizioni per un eventuale riuso.

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Modifica in modo limitato</b> le risorse digitali.	Uso alcune risorse digitali ma solitamente non apporto modifiche, né realizzo delle risorse mie.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Crea e modifica risorse digitali utilizzando <b>strategie e strumenti di base.</b>	Uso software di produttività personale (ad es. editor di testi) per realizzare e modificare dispense, test di valutazione, ecc.  Realizzo presentazioni digitali a scopo didattico.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Crea e modifica risorse digitali utilizzando <b>alcune funzionalità avanzate.</b>	Quando creo risorse digitali (ad es. presentazioni), integro anche animazioni, link, elementi multimediali e/o interattivi.  Apporto alcune modifiche di base alle risorse digitali che uso (modificando o eliminando certi elementi, cambiando le impostazioni generali, ecc.) per adattare allo specifico contesto educativo.  Selezione, modifico, integro e realizzo le risorse digitali educative con l'intensione di rispondere ad uno specifico obiettivo didattico.
<b>Esperto (B2)</b> 	Adatta <b>risorse digitali complesse</b> ad un contesto concreto di apprendimento.	Integro vari elementi interattivi e ludici nelle risorse digitali che creo.  Modifico e abbinò varie risorse esistenti per realizzare attività didattiche mirate al raggiungimento di obiettivi specifici e adatte ad un contesto educativo concreto, pensando anche alle caratteristiche degli studenti-fruitori.  Conosco le diverse licenze d'uso applicabili alle risorse digitali e comprendo che tipo di autorizzazione e permesso mi viene concesso per la loro modifica.
<b>Leader (C1)</b> 	Crea e modifica (anche in modo collaborativo) le risorse digitali per adattare ad un <b>contesto specifico di apprendimento</b> , utilizzando una <b>gamma di strategie avanzate.</b>	Realizzo e modifico risorse digitali complesse e interattive, ad es. dispense interattive, valutazioni in rete, strumenti per attività didattiche collaborative in rete (wiki, blog, ecc.).  Realizzo delle risorse digitali lavorando in collaborazione con i colleghi.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea risorse digitali <b>complesse e interattive.</b>	Realizzo le mie applicazioni o giochi per perseguire obiettivi specifici di apprendimento.









## Gestire, proteggere e condividere le risorse digitali

Organizzare e gestire i contenuti digitali in modo da renderli disponibili non solo agli studenti, ma anche ad altri soggetti, quali docenti, genitori, formatori, tutor. Proteggere i contenuti digitali sensibili in modo efficace. Rispettare e applicare correttamente le regole sulla privacy e sui diritti d'autore. Capire come creare delle risorse educative di tipo aperto e applicare le opportune licenze, nonché attribuire correttamente i dati necessari, e.g. l'autore, la licenza d'uso.

### Attività

- Condividere le risorse digitali tramite link o come allegati di messaggi email e simile
- Condividere le risorse digitali tramite piattaforme digitali, siti web e blog (personali o istituzionali)
- Condividere il proprio archivio di risorse digitali, gestendo in modo opportuno i diritti d'accesso ed le licenze d'uso
- Rispettare le condizioni che possono eventualmente limitare l'uso, il riuso, e la modifica delle risorse digitali
- Citare in modo appropriato le fonti quando si condividono o si pubblicano risorse digitali protette da diritti d'autore (copyright)
- Attribuire una licenza d'uso (aperta) alle risorse digitali di propria realizzazione
- Prendere provvedimenti idonei per proteggere dati e risorse sensibili (ad es. i voti degli studenti, i risultati degli esami)
- Laddove opportuno, condividere i dati amministrativi e quelli relativi agli studenti con i colleghi, con gli studenti stessi e con i genitori

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<b>Conosce, in modo limitato,</b> le strategie per condividere le risorse digitali.	Salvo e organizzo le risorse digitali per un mio utilizzo futuro.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Usa <b>strategie di base</b> per <b>gestire</b> le risorse digitali.	Condivido contenuti educativi tramite allegati e-mail o link.  Sono consapevole che alcune risorse condivise su Internet sono protette da licenze d'uso e diritti d'autore.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Condivide e protegge</b> le risorse in modo efficace applicando <b>strategie di base</b> .	Condivido contenuti educativi in ambienti virtuali di apprendimento oppure caricandoli, collegandoli o integrandoli sul sito di un corso online, su un blog o simile.  Proteggo efficacemente i contenuti sensibili come ad es. i risultati degli esami e le valutazioni degli studenti.  Capisco le norme sul diritto d'autore applicate alle risorse digitali che uso (ad es. immagini, testi, audio, filmati).
<b>Esperto (B2)</b> 	Condivide risorse digitali <b>ad un livello professionale</b> .	Condivido risorse digitali integrandole in ambienti digitali.  Proteggo in modo efficace i dati personali e sensibili, e limito in modo appropriato l'accesso alle risorse digitali.  Quando uso risorse digitali protette dai diritti d'autore, applico i riferimenti in modo idoneo.
<b>Leader (C1)</b> 	Pubblica delle risorse digitali di propria realizzazione.	Curo archivi comprensivi di contenuti digitali e li rendo disponibili agli studenti o ad altri docenti e formatori.  Applico delle licenze d'uso alle risorse che pubblico online.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Pubblica a livello professionale delle risorse digitali di propria realizzazione.	Alle risorse che condivido digitalmente, aggiungo delle annotazioni e abilito gli altri a commentare, valutare, modificare, riorganizzare o arricchire tale risorse.



3

# Pratiche di insegnamento e apprendimento









## Pratiche di insegnamento

Progettare ed integrare l'uso di strumenti e risorse digitali nei processi di insegnamento, al fine di rendere più efficace l'intervento educativo. Gestire e orchestrare gli interventi didattici digitali in modo appropriato. Sperimentare e sviluppare nuove pratiche educative e approcci pedagogici.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali (lavagne interattive multimediali (LIM), dispositivi mobili, ecc.) a supporto del processo di insegnamento
- Organizzare gli interventi educativi in modo che le diverse attività digitali (condotte dal docente/formatore o dagli studenti) contribuiscano, insieme, a raggiungere l'obiettivo di apprendimento
- Predisporre interventi, attività e interazioni didattiche in un ambiente digitale
- Strutturare e gestire contenuti, collaborazioni e interazioni in un ambiente digitale
- Considerare come gli interventi digitali guidati dal docente/formatore (sia in presenza che in un ambiente digitale) possano facilitare il raggiungimento degli obiettivi educativi
- Riflettere sull'efficacia e l'appropriatezza delle strategie didattiche digitali adottate; essere flessibile nel modificare opportunamente metodi e approcci
- Sperimentare e sviluppare nuovi formati e metodi educativi (per es. il 'flipped classroom')



Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
Novizio (A1) 	<b>Conosce e usa (ma solo in modo molto limitato)</b> le tecnologie digitali per l'istruzione/formazione.	Conosco, a livello generale, alcuni contenuti e dispositivi digitali per l'insegnamento / la formazione ma li uso raramente (o quasi mai).
Esploratore (A2) 	Fa un <b>uso di base</b> delle tecnologie digitali messe a disposizione per l'istruzione/formazione.	Uso le tecnologie che ho a disposizione per le attività didattiche (lavagne interattive multimediali (LIM), proiettori, computer).  Scelgo le tecnologie digitali in base agli obiettivi di apprendimento e al contesto educativo.
Sperimentatore (B1) 	<b>Integra in modo significativo</b> le tecnologie digitali nel processo educativo.	Organizzo e gestisco l'integrazione delle tecnologie digitali nel processo educativo (ad es. gli strumenti per l'utilizzo in aula, i dispositivi degli studenti).  Gestisco l'integrazione di contenuti digitali, (ad es. video ed elementi interattivi) nei processi di insegnamento e apprendimento.
Esperto (B2) 	Utilizza le tecnologie digitali in modo mirato per <b>arricchire le strategie didattiche</b> .	Quando integro delle tecnologie digitali nella didattica, considero gli aspetti sociali e le modalità di interazione più opportune.  Uso le tecnologie digitali per avere una maggiore varietà metodologica nei processi di insegnamento.  Predispongo attività di apprendimento (o altre interazioni) in un ambiente digitale.
Leader (C1) 	<b>Orchestra, monitora,</b> e adatta in <b>modo flessibile</b> l'uso delle tecnologie digitali per arricchire le strategie didattiche.	Organizzo gli interventi educativi in modo che le diverse attività digitali (condotte dal docente/formatore o dagli studenti) contribuiscano insieme a raggiungere gli obiettivi di apprendimento.  Organizzo e gestisco contenuti, contributi e interazioni in un ambiente digitale.  Valuto continuamente l'efficacia delle strategie digitali per l'insegnamento e aggiorno di conseguenza la mia pratica.
Pioniere (C2) 	Utilizza le tecnologie digitali <b>per innovare le strategie di insegnamento</b> .	Predispongo moduli didattici e interi corsi erogati in un ambiente digitale.  Sperimento e sviluppo nuovi formati e metodi didattici per l'istruzione / la formazione.









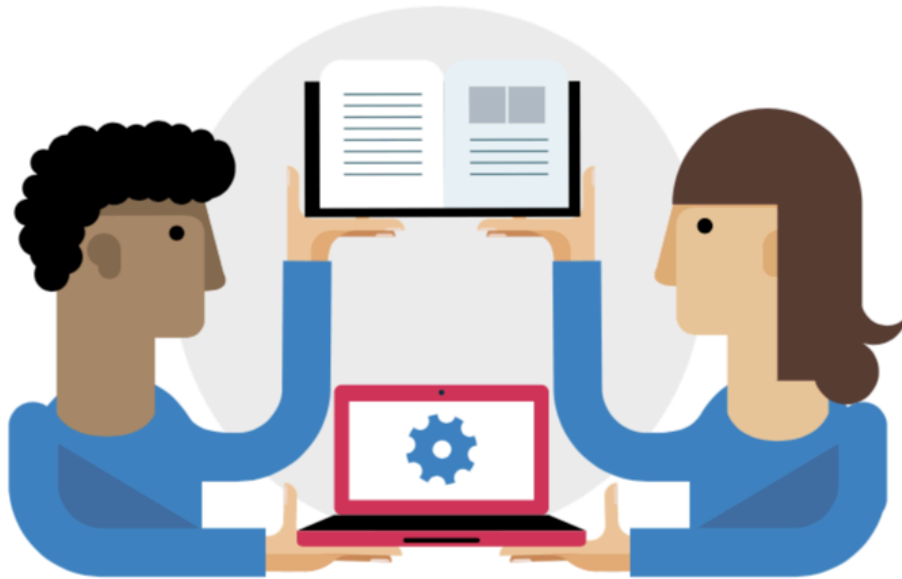
## Guida e supporto agli studenti

Usare gli strumenti e i servizi digitali per migliorare le interazioni del docente/formatore con gli studenti, individualmente e collettivamente, sia all'interno che all'esterno del contesto formale di apprendimento. Usare le tecnologie digitali per guidare gli studenti e offrire loro un supporto tempestivo e personalizzato. Sperimentare e sviluppare nuove forme e modalità per offrire tale supporto e consulenza.

### Attività

- Utilizzare gli strumenti di comunicazione digitale per rispondere tempestivamente alle domande e ai dubbi degli studenti, ad es. nello svolgimento delle consegne a casa
- Predisporre attività d'apprendimento in ambienti digitali, tenendo conto anche delle necessità di offrire supporto agli studenti, e poi rispondere adeguatamente a tale necessità
- Interagire con gli studenti attraverso ambienti digitali collaborativi
- Monitorare l'attività degli studenti in aula utilizzando le tecnologie digitali ed offrire supporto quando necessario
- Utilizzare le tecnologie digitali per monitorare a distanza l'attività degli studenti, intervenendo dove necessario ma senza condizionare, tuttavia, la loro capacità di autoregolazione
- Sperimentare e sviluppare nuove modalità e formati per offrire una guida e un supporto agli studenti, utilizzando le tecnologie digitali

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le tecnologie digitali per interagire con gli studenti.	Conosco a livello generale alcuni strumenti digitali per comunicare come l'email, ma li uso molto raramente (o per niente) con gli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Usa <b>strategie digitali di base</b> per interagire con gli studenti.	Uso le tecnologie digitali (e-mail, chat, ...) per rispondere alle domande o ai dubbi degli studenti, ad es. in relazione alle consegne a casa.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Usa le tecnologie digitali per migliorare le <b>interazioni</b> con gli studenti.	Uso un canale digitale comune di comunicazione per rispondere alle domande e ai dubbi degli studenti.  Sono spesso in contatto con gli studenti, ascolto i loro problemi e rispondo alle loro domande.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per migliorare il <b>monitoraggio</b> ed il <b>supporto</b> .	Interagisco con gli studenti all'interno degli ambienti digitali collaborativi che utilizzo, monitorando il loro comportamento e offrendo indicazioni e supporto individuale, dove necessario.  Sperimento nuove modalità e formati per offrire supporto agli studenti tramite le tecnologie digitali.
<b>Leader (C1)</b> 	Usa le tecnologie digitali <b>in modo strategico</b> e <b>mirato</b> per offrire supporto.	Quando predispongo le attività d'apprendimento in ambienti digitali, prevedo la necessità di offrire supporto agli studenti e agisco in tal senso, ad es. inserendo una sezione "Supporto del docente", creando una lista di domande frequenti, oppure realizzando un video-tutoriale.  Quando implemento le attività didattiche digitali in aula, mi assicuro di essere in grado di monitorare (digitalmente) il comportamento degli studenti, in modo da poter offrire supporto quando necessario.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per <b>innovare le modalità di supporto</b> .	Sviluppo nuove modalità e formati per offrire supporto agli studenti, utilizzando le tecnologie digitali.









## Apprendimento collaborativo

Usare le tecnologie digitali per favorire e ottimizzare la collaborazione fra gli studenti. Rendere gli studenti capaci di utilizzare le tecnologie digitali sia per realizzare consegne collaborative, sia per migliorare la loro comunicazione, collaborazione e creazione condivisa di conoscenza.

### Attività

- Predisporre attività di apprendimento collaborativo che utilizzano strumenti e risorse digitali, o strategie di informazione digitale
- Predisporre attività di apprendimento collaborativo in un ambiente digitale (ad es. utilizzando blog, ambienti wiki, piattaforme virtuali per l'apprendimento)
- Monitorare e supportare gli studenti durante il processo di co-creazione di conoscenza in ambienti digitali
- Richiedere agli studenti di usare gli strumenti digitali per presentare il loro lavoro collaborativo e li assiste durante la preparazione
- Usare le tecnologie digitali per la valutazione tra pari e come supporto per favorire un apprendimento autoregolato collettivo e un apprendimento tra pari
- Usare le tecnologie digitali per sperimentare nuovi formati e metodi per l'apprendimento collaborativo

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<p>Conosce e usa (ma solo in <b>modo limitato</b>) le tecnologie digitali nelle attività di apprendimento collaborativo.</p>	<p>Raramente (o mai) prendo in considerazione l'eventuale uso di tecnologie digitali nelle attività collaborative o per far svolgere agli studenti consegne in modo collaborativo.</p>
<b>Esploratore (A2)</b> 	<p><b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali nelle attività collaborative.</p>	<p>Quando predispongo attività o progetti didattici di tipo collaborativo, incoraggio gli studenti ad usare le tecnologie digitali, ad es. per le ricerche in Internet o nella presentazione dei risultati finali.</p>
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<p><b>Integra</b> le tecnologie digitali nella progettazione delle attività collaborative.</p>	<p>Progetto e predispongo attività collaborative in cui gli studenti usano le tecnologie digitali per la creazione collaborativa di conoscenza, ad es. per reperire e scambiare informazioni.</p> <p>Richiedo agli studenti di utilizzare le tecnologie digitali per documentare le loro attività collaborative, ad es. tramite presentazioni digitali, video, blog-post.</p>
<b>Esperto (B2)</b> 	<p>Usa <b>ambienti digitali</b> per favorire l'apprendimento collaborativo.</p>	<p>Predispongo attività collaborative in ambienti digitali, ad es. blog, wiki, o in piattaforme per l'apprendimento come Moodle.</p> <p>Osservo e facilito le interazioni collaborative degli studenti negli ambienti digitali.</p> <p>Uso le tecnologie digitali per aiutare gli studenti a condividere le proprie riflessioni e scambiare commenti e valutazioni tra pari, anche in merito alle consegne individuali.</p>
<b>Leader (C1)</b> 	<p>Utilizza ambienti digitali per favorire la <b>costruzione collaborativa di conoscenze</b> e la <b>valutazione fra pari</b>.</p>	<p>Progetto e gestisco varie attività di apprendimento collaborativo in cui gli studenti usano diverse tecnologie digitali per condurre ricerche collaborative, documentare i risultati e riflettere sul processo d'apprendimento, sia in presenza che in ambienti virtuali.</p> <p>Uso le tecnologie digitali per la valutazione tra pari e come supporto per facilitare l'autoregolazione collettiva e l'apprendimento fra pari.</p>
<b>Pioniere (C2)</b> 	<p>Usa le tecnologie digitali per <b>innovare</b> la collaborazione fra gli studenti.</p>	<p>Uso le tecnologie digitali per creare nuovi formati e modalità di apprendimento collaborativo.</p>








## Apprendimento autoregolato

Usare le tecnologie digitali per sostenere i processi di apprendimento autoregolato, ossia rendere gli studenti in grado di pianificare, monitorare e riflettere sul proprio apprendimento, di dare evidenza dei propri progressi, di condividere spunti e riflessioni e di proporre soluzioni creative.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali (per es. blog, diari, strumenti di pianificazione) per aiutare gli studenti a pianificare la propria attività d'apprendimento
- Utilizzare le tecnologie digitali per aiutare gli studenti a raccogliere dati e per documentare il loro progressi (ad es. tramite registrazioni audio o video, foto, testi)
- Utilizzare le tecnologie digitali (ad es. e-portfolio, blog) per aiutare gli studenti a documentare e presentare il lavoro svolto
- Utilizzare le tecnologie digitali per aiutare gli studenti a riflettere su e auto-valutare il proprio percorso di apprendimento

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le tecnologie digitali per l'apprendimento autoregolato.	Mai o raramente considero il modo in cui gli studenti potrebbero utilizzare le tecnologie digitali per autoregolarsi durante lo svolgimento delle attività o delle consegne.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali per un apprendimento autoregolato.	Incoraggio gli studenti a usare le tecnologie digitali per autoregolarsi durante lo svolgimento delle attività di apprendimento e le consegne (ad es. per reperire informazioni o per presentare i risultati).
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Integra</b> l'uso delle tecnologie digitali nella progettazione delle attività d'apprendimento autoregolato.	Incoraggio gli studenti a usare le tecnologie digitali per raccogliere dati e per documentare il loro progressi (ad es. usando registrazioni audio o video, foto, testi).  Incoraggio gli studenti a usare le tecnologie digitali (ad es. e-portfolio, blog) per la documentazione e la presentazione del lavoro da loro svolto.  Uso le tecnologie digitali per l'autovalutazione degli studenti.
<b>Esperto (B2)</b> 	Propone l'utilizzo di ambienti digitali in modo da consentire <b>l'apprendimento autoregolato complessivo</b> .	Uso tecnologie ed ambienti digitali (per es. e-portfolio, blog, diari, strumenti di pianificazione) per consentire agli studenti di gestire e documentare tutte le fasi del loro apprendimento, ad es. per la pianificazione, il recupero delle informazioni, la riflessione, l'autovalutazione, la documentazione.  Con il supporto delle tecnologie digitali, aiuto gli studenti a sviluppare, applicare e rivedere i criteri adeguati per l'autovalutazione.
<b>Leader (C1)</b> 	Riflette <b>criticamente</b> sulle strategie digitali adottate per favorire l'apprendimento autoregolato.	Rifletto sull'adeguatezza delle mie strategie digitali per favorire l'apprendimento autoregolato e le aggiorno continuamente.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Sviluppa <b>nuovi formati</b> e/o approcci didattici per favorire l'apprendimento autoregolato.	Sviluppo nuovi formati e/o approcci didattici per favorire l'apprendimento autoregolato.





4

# Valutazione dell'apprendimento









## Strategie di valutazione

Usare le tecnologie digitali per la valutazione sia formativa che sommativa. Diversificare e ottimizzare le modalità e gli approcci adottati per la valutazione.

### Attività

- Usare strumenti digitali di valutazione per monitorare i processi di apprendimento e ottenere informazioni sui progressi degli studenti
- Usare le tecnologie digitali per ottimizzare le strategie di valutazione formativa, ad es. usando sistemi di votazione in aula, quiz, giochi, etc.
- Usare le tecnologie digitali per ottimizzare la valutazione sommativa, ad esempio tramite verifiche al computer, creazione di registrazioni audio e video (per es. nell'apprendimento linguistico); effettuare la verifica utilizzando simulazioni o ambienti concepiti per l'apprendimento di una determinata materia
- Usare le tecnologie digitali come mezzo per facilitare sia lo svolgimento dei compiti che la loro valutazione, ad es. tramite e-portfolio
- Usare varie modalità di valutazione, sia digitali che non, ed aver presente i relativi vantaggi e svantaggi
- Riflettere criticamente sull'adeguatezza e l'efficacia degli approcci digitali di valutazione e adattare la propria strategia di conseguenza

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le tecnologie digitali per la valutazione.	Non uso mai, o solo raramente, delle modalità digitali per la valutazione.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Integra</b> l'utilizzo delle tecnologie digitali nelle attività tradizionali di valutazione.	Uso le tecnologie digitali per creare dei compiti di valutazione che poi propongo agli studenti in formato cartaceo.  Pianifico l'uso delle tecnologie digitali da parte degli studenti durante lo svolgimento di attività di valutazione, ad es. nello svolgimento delle loro consegne.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Usa e modifica</b> formati e strumenti digitali di valutazione già esistenti.	Uso alcuni strumenti digitali per la valutazione formativa e sommativa, ad es. quiz digitali, e-portfolio, giochi.  Adatto gli strumenti digitali di valutazione in modo che rispondano ai miei specifici obiettivi di valutazione, ad es. realizzo una verifica usando un sistema per i test digitali.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa <b>in modo strategico</b> un'ampia gamma di modalità digitali di valutazione.	Uso una gamma di sistemi, strumenti e modalità di tipo digitale per la valutazione formativa svolta dagli studenti sia in aula che a casa.  Fra le diverse modalità di valutazione a disposizione, scelgo quella che si concilia meglio con il tipo di risultato da valutare.  Le valutazioni digitali che realizzo sono valide e affidabili.
<b>Leader (C1)</b> 	Seleziona, realizza e adatta modalità digitali per la valutazione, lavorando <b>in modo critico e complessivo</b> .	Uso varie modalità di valutazione, sia digitali che non, che sono conformi agli standard indicati per i contenuti e per le tecnologie, e sono consapevole dei loro benefici e limiti.  Rifletto criticamente sul modo in cui uso le tecnologie digitali per la valutazione e adatto le mie strategie di conseguenza.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea modalità di valutazione <b>innovative</b> usando le tecnologie digitali.	Realizzo nuove modalità digitali per la valutazione, che si basano su approcci pedagogici innovativi e che consentono anche di valutare le abilità trasversali degli studenti.









## Analisi dei dati del processo di apprendimento

Generare, selezionare, analizzare e interpretare i dati digitali relativi all'attività degli studenti e ai risultati progressivamente raggiunti. Utilizzare tali dati per comprendere meglio e ottimizzare i processi di insegnamento e apprendimento.

### Attività

- Progettare e predisporre attività di apprendimento che generino dati sull'attività e la prestazione degli studenti
- Utilizzare le tecnologie digitali per registrare, confrontare e sintetizzare i dati relativi agli apprendimenti degli studenti
- Essere consapevoli che le attività svolte in ambienti digitali generano dati potenzialmente utili alla didattica
- Analizzare e interpretare i dati disponibili sulle attività e i progressi degli studenti, inclusi i dati generati dalle tecnologie digitali utilizzate
- Considerare, aggregare e valutare dati provenienti da fonti diverse relative alle prestazioni e ai progressi degli studenti
- Analizzare criticamente i dati disponibili per migliorare il processo di insegnamento e apprendimento

Progressione		Dichiarazioni di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa <b>in modo limitato</b> i dati digitali per monitorare i progressi degli studenti.	Non uso mai, o solo raramente, i dati digitali per capire a che punto sono i miei studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Valuta i <b>dati essenziali</b> relativi all'attività e al rendimento degli studenti.	Uso i dati amministrativi (ad es. le presenze) e i dati sul rendimento (ad es. i voti) per offrire un supporto individualizzato agli studenti e per effettuare interventi mirati.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Valuta una <b>gamma di dati</b> digitali per poter ottimizzare la didattica.	<p>Uso i dati generati dalle valutazioni digitali per aggiornare il processo di insegnamento e apprendimento.</p> <p>So che i dati che vengono generati durante l'uso di ambienti digitali da parte degli studenti possono aiutarmi ad osservare i loro progressi, dandomi la possibilità di offrire loro un supporto tempestivo.</p>
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa gli strumenti digitali per generare <b>dati</b> in modo <b>strategico</b> .	<p>Integro le tecnologie digitali (ad es. quiz, sistemi di voto, giochi) nelle attività didattiche per ricevere tempestivamente informazioni sui progressi degli studenti.</p> <p>Uso gli strumenti di analisi dati che sono integrati negli ambienti digitali per monitorare e visualizzare l'attività svolta degli studenti.</p> <p>Analizzo i dati e i riscontri disponibili per capire meglio le esigenze e il tipo di supporto di cui necessita il singolo studente.</p>
<b>Leader (C1)</b> 	Utilizza i dati digitali per <b>riflettere</b> sulle modalità di apprendimento e sulle strategie di insegnamento.	<p>Monitoro continuamente l'attività digitale degli studenti, facendo regolarmente riferimento ai dati digitali raccolti per identificare comportamenti critici e problemi individuali a cui reagire tempestivamente.</p> <p>Analizzo e sintetizzo i dati generati dalle varie tecnologie digitali che uso nella mia pratica, al fine di riflettere sull'efficacia e l'adeguatezza delle diverse strategie di insegnamento e attività di apprendimento, sia in termini generali che rispetto a specifici gruppi di studenti.</p>
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea soluzioni innovative per la generazione e valutazioni dei dati.	<p>Sviluppo metodi avanzati di generazione e visualizzazione di dati per le attività digitali (ad es. learning analytics).</p> <p>Analizzo e rifletto sul valore e la validità delle diverse fonti di dati, e sull'adeguatezza dei metodi utilizzati per la loro analisi.</p>









## Riscontro sull'apprendimento e progettazione didattica

Usare le tecnologie digitali per fornire agli studenti un riscontro tempestivo e personalizzato. Utilizzare i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali per adattare le proprie strategie didattiche e per fornire un supporto mirato. Garantire che i dati generati dall'uso delle tecnologie digitali siano compressibili sia agli studenti che ai genitori, e che possano essere utilizzati per prendere decisioni strategiche.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali per assegnare un voto e dare un riscontro alle consegne inviate elettronicamente
- Utilizzare i sistemi digitali per la gestione della valutazione in modo da rendere più efficace la modalità con cui viene fornito un riscontro agli studenti
- Utilizzare le tecnologie digitali per monitorare i progressi degli studenti e per offrire loro supporto in caso di necessità
- Adattare le pratiche didattiche e di valutazione in base ai dati generati dalle tecnologie digitali utilizzate
- Offrire un riscontro personalizzato e un supporto differenziato agli studenti in base ai dati generati dalle tecnologie digitali utilizzate
- Consentire agli studenti di valutare e interpretare i risultati della valutazione formativa e sommativa, nonché quelli derivati dai processi di autovalutazione e di valutazione tra pari
- Aiutare gli studenti ad identificare gli aspetti in cui possono migliorare e coinvolgerli nella pianificazione di interventi mirati a migliorare tali aspetti
- Utilizzare le tecnologie digitali per consentire agli studenti e/o ai genitori di essere aggiornati sui progressi raggiunti e di prendere decisioni informate riguardo alle priorità di apprendimento su cui concentrarsi in futuro, ad eventuali materie opzionali o ai programmi di studio da seguire in avvenire.

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
Novizio (A1) 	Conosce e usa <b>in modo limitato</b> i dati digitali per offrire un riscontro sugli apprendimenti e per la progettazione didattica.	Ho solo un' idea generale su come usare le tecnologie digitali per offrire riscontri agli studenti o per adattare le mie strategie didattiche.
Esploratore (A2) 	Usa le tecnologie digitali per <b>ottimizzare il riscontro</b> sull'apprendimento che fornisce agli studenti.	Uso le tecnologie digitali per avere una visione globale dei progressi degli studenti, che risulta utile anche per offrire riscontri e suggerimenti.
Sperimentatore (B1) 	<b>Fornisce</b> un riscontro agli studenti tramite le tecnologie digitali.	Uso le tecnologie digitali per assegnare voti e offrire riscontri sulle consegne elettroniche degli studenti.  Aiuto gli studenti e/o i genitori ad accedere alle informazioni relative alle prestazioni degli studenti, tramite l'uso delle tecnologie digitali.
Esperto (B2) 	Usa i dati digitali per migliorare l' <b>efficacia</b> del riscontro e del supporto offerto agli studenti.	Adatto le mie pratiche didattiche e di valutazione sulla base dei dati generati dalle tecnologie digitali che uso.  Offro un riscontro e un supporto personalizzato agli studenti in base ai dati generati dalle tecnologie digitali che utilizzo.  Utilizzo le tecnologie digitali per consentire agli studenti e/o ai genitori di essere aggiornati sui progressi raggiunti e di poter prendere decisioni informate riguardo alle priorità di apprendimento su cui concentrarsi in futuro, ad eventuali materie opzionali o ai programmi di studio da seguire in avvenire.
Leader (C1) 	Usa le tecnologie digitali per <b>personalizzare</b> il riscontro e il supporto offerto agli studenti.	In base ai dati disponibili, aiuto gli studenti ad identificare gli aspetti in cui possono migliorare e li coinvolgo nella pianificazione congiunta di interventi mirati a migliorare tali aspetti.  Uso i dati generati dalle tecnologie digitali per capire quali strategie didattiche funzionino meglio con determinati tipi di studenti e adotto le mie strategie didattiche di conseguenza.
Pioniere (C2) 	Usa i dati digitali per <b>valutare e arricchire</b> la didattica.	Rifletto, discuto, aggiorno e ottimizzo le strategie didattiche alla luce dei dati digitali che raccolgo, riguardo alle preferenze e alle esigenze degli studenti, all'efficacia dei diversi tipi di intervento educativo e di modalità di apprendimento.





5

# Valorizzazione delle potenzialità degli studenti









## Accessibilità e inclusione

Assicurare che le risorse e le attività di apprendimento proposte siano accessibili a tutti gli studenti, inclusi quelli con bisogni speciali. Considerare aspettative, abilità, abitudini e pregiudizi di ogni studente rispetto al (mondo) digitale e rispondere in modo appropriato, anche in funzione di eventuali vincoli contestuali, fisici o cognitivi che possano condizionare l'uso delle tecnologie digitali da parte dello studente stesso.

### Attività

- Garantire un accesso equo alle tecnologie e alle risorse digitali, ad es. assicurando che tutti gli studenti abbiano accesso alle tecnologie digitali previste
- Selezionare ed applicare strategie didattiche che rispondano alle caratteristiche del contesto digitale degli studenti, ad es. considerando i vincoli contestuali (disponibilità della tecnologia), le competenze, le aspettative, gli atteggiamenti, eventuali pregiudizi ed usi impropri
- Utilizzare tecnologie e strategie digitali (ad es. tecnologie assistive) progettate specificamente per aiutare gli studenti che necessitano di un sostegno speciale (ad esempio, studenti con limiti fisici o cognitivi; studenti con disturbi dell'apprendimento)
- Considerare e rispondere ai potenziali problemi di accessibilità quando si sceglie, modifica o crea risorse digitali; in presenza di studenti con bisogni speciali, offrire strumenti o approcci alternativi o compensativi
- Applicare i principi di progettazione indicati per ottimizzare l'accessibilità delle risorse e degli ambienti digitali utilizzati per l'apprendimento
- Monitorare e riflettere in modo sistematico sull'adeguatezza delle soluzioni adottate per migliorare l'accessibilità e aggiornare le strategie di conseguenza

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce l' <b>importanza</b> dell'accessibilità e dell'inclusione.	Sono a conoscenza del fatto che l'uso delle tecnologie digitali nella didattica può rendere la partecipazione di studenti svantaggiati (e il sforzo per stare al passo con gli altri) ancora più difficile.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Conosce le <b>problematiche</b> legate all'accessibilità e all'inclusione.	Capisco l'importanza di garantire un accesso equo alle tecnologie digitali per tutti gli studenti.  Sono consapevole che le tecnologie digitali possono ostacolare o migliorare l'accessibilità.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Affronta</b> le problematiche legate all'accessibilità e all'inclusione.	Capisco che l'utilizzo delle tecnologie digitali possa [dar luogo a / comportare / amplificare] degli squilibri (esistenti) che le condizioni socio-economiche degli studenti possano influire sull'uso delle tecnologie.  Assicuro che tutti i miei studenti abbiano accesso alle tecnologie digitali che utilizzo.  Sono consapevole che l'uso di tecnologie digitali compensative possa risultare utile in presenza di studenti che necessitano di sostegno speciale (ad es. studenti con limiti fisiche o cognitive, studenti con disturbi dell'apprendimento).
<b>Esperto (B2)</b> 	<b>Favorisce</b> l'accessibilità e l'inclusione.	Scelgo strategie didattiche digitali che si adattano al contesto digitale degli studenti, ad es. tempi d'uso limitati, disponibilità o meno di un certo tipo di dispositivo digitale.  Considero e rispondo ai potenziali problemi di accessibilità quando scelgo, modifico o creo risorse digitali; in presenza di studenti con bisogni speciali, offro strumenti o approcci alternativi o compensativi.  Uso tecnologie e strategie digitali, ad es. tecnologie assistive, per rimediare ai problemi di accessibilità di singoli studenti, ad es. deficit visivo o uditivo.
<b>Leader (C1)</b> 	<b>Migliora</b> l'accessibilità e l'inclusione.	Scelgo e utilizzo strategie didattiche digitali adatte alle competenze, aspettative, atteggiamenti, eventuali pregiudizi e usi impropri degli studenti riguardo all'uso della tecnologia digitale.  Applico i principi di progettazione indicati per migliorare l'accessibilità delle risorse e degli ambienti digitali utilizzati nell'apprendimento, ad es. riguardo a caratteri, dimensioni, colori, lingua, layout, struttura.  Monitoro e rifletto regolarmente sull'adeguatezza delle misure adottate per migliorare l'accessibilità e aggiorno le mie strategie di conseguenza.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Concepire nuove strategie innovative per l'accessibilità e l'inclusione.	Rifletto, discuto, modifico e miglioro le strategie per un accesso equo e un approccio inclusivo nell'ambito dell'educazione digitale.









## Differenziazione e personalizzazione

Utilizzare le tecnologie digitali per rispondere ai diversi bisogni educativi dei singoli studenti, permettendo a ciascuno di procedere al proprio ritmo e a diversi livelli, definendo percorsi e obiettivi didattici individuali.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali per rispondere ai bisogni speciali dei singoli studenti (ad es. studenti dislessici, con un disturbo da deficit di attenzione/iperattività, studenti più performanti)
- Integrare diversi percorsi, livelli e ritmi nella progettazione, selezione e realizzazione di attività di apprendimento digitali
- Progettare percorsi educativi individuali e utilizzare le tecnologie digitali per favorire la loro fruizione

Progressione		Dichiarazioni del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce <b>in modo limitato</b> le potenzialità delle tecnologie digitali per favorire la differenziazione e la personalizzazione.	So a livello generale che le tecnologie digitali possono aiutarmi ad offrire occasioni di apprendimento personalizzato.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Conosce</b> le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali per la differenziazione e la personalizzazione.	So che le tecnologie digitali possono facilitare la differenziazione e la personalizzazione, ad es. consentendo agli studenti di seguire le attività a livelli e ritmi diversi.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Usa</b> le tecnologie digitali per favorire la differenziazione e la personalizzazione.	Predispongo attività di apprendimento (quiz, giochi, ecc.) in cui lo studente può procedere al proprio ritmo, scegliere il livello di difficoltà da cui cominciare e/o ripetere le attività che precedentemente non è riuscito a concludere in modo soddisfacente.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa in modo <b>strategico</b> una <b>gamma</b> di tecnologie digitali per favorire la differenziazione e la personalizzazione.	Nel progettare le attività di apprendimento e di valutazione, uso un'ampia gamma di tecnologie digitali, che adatto in modo tale che possano rispondere alle diverse esigenze, livelli, ritmi e preferenze degli studenti.  Quando progetto e coordino le attività di apprendimento, prevedo una molteplicità di percorsi, livelli e ritmi di apprendimento e adatto le mie strategie in base al variare delle circostanze o dei bisogni specifici.
<b>Leader (C1)</b> 	Applica in <b>modo complessivo e critico</b> la differenziazione e la personalizzazione dell'apprendimento.	Lavorando in collaborazione con gli studenti e/o i genitori, realizzo percorsi didattici personalizzati in grado di rispondere alle esigenze e alle preferenze individuali di ciascun studente, con l'ausilio di risorse digitali adeguate.  A seguito di un intervento didattico, considero fino a che punto le strategie didattiche adottate hanno favorito o meno la differenziazione e la personalizzazione.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Sviluppa strategie <b>innovative</b> per favorire la differenziazione e la personalizzazione, usando le tecnologie digitali.	Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per la personalizzazione dell'educazione mediante l'uso di tecnologie digitali.









## Partecipazione attiva

Utilizzare le tecnologie digitali per far sì che gli studenti affrontino in modo propositivo e creativo un argomento di studio. Abbinare l'utilizzo delle tecnologie digitali a strategie didattiche in grado di favorire l'attivazione delle abilità trasversali e del pensiero critico, nonché la libera espressione della creatività. Ampliare il percorso di apprendimento, integrando nuove attività da svolgere in contesti reali, in cui lo studente sia coinvolto in attività pratiche, in percorsi di ricerca scientifica, o nella risoluzione di problemi complessi o che si basino sull'uso di strategie in grado di promuovere un maggior coinvolgimento attivo di chi apprende argomenti complessi.

### Attività

- Utilizzare le tecnologie digitali per illustrare e spiegare nuovi concetti in un modo motivante e coinvolgente, ad es. utilizzando animazioni o video
- Utilizzare attività e ambienti di apprendimento digitali che sono motivanti e coinvolgenti, come giochi, quiz, ecc.
- Mettere l'uso attivo delle tecnologie digitali al centro del processo didattico
- Utilizzare le tecnologie digitali per consentire agli studenti di impegnarsi attivamente con la materia in questione, tramite, ad esempio, l'uso di più sensi, la manipolazione di oggetti virtuali, l'analisi del problema proposto per capire meglio la sua struttura, ecc.
- Selezionare tecnologie digitali adatte a favorire l'apprendimento attivo in un determinato contesto educativo o a raggiungere uno specifico obiettivo di apprendimento
- Riflettere sulla reale efficacia delle diverse tecnologie digitali utilizzate per rafforzare l'apprendimento attivo degli studenti e modificare di conseguenza le strategie e le scelte effettuate

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le tecnologie digitali per il coinvolgimento attivo degli studenti	Uso raramente le tecnologie digitali per coinvolgere e motivare gli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per <b>coinvolgere</b> gli studenti.	Uso le tecnologie digitali per illustrare e spiegare nuovi concetti in un modo motivante e coinvolgente, ad es. utilizzando animazioni o video.  Propongo attività digitali di apprendimento che sono motivanti e coinvolgenti, come giochi, quiz, ecc.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	Promuove l' <b>uso attivo</b> delle tecnologie digitali da parte degli studenti.	Metto l'uso attivo delle tecnologie digitali al centro del processo didattico.  Scelgo lo strumento digitale più adatto a favorire il coinvolgimento attivo dello studente, in un dato contesto di apprendimento o per un obiettivo specifico di apprendimento.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa le tecnologie digitali per aiutare gli studenti ad <b>esplorare e interagire attivamente</b> con la disciplina di studio.	Uso un'ampia gamma di tecnologie per creare un ambiente di apprendimento digitale che sia rilevante, ricco ed efficace (ad es. in grado di attivare più canali sensoriali, rispondere a diversi stili e strategie di apprendimento) e che consenta di variare, dal punto di vista metodologico, il tipo di attività proposte e le modalità di composizione dei gruppi.  Rifletto sull'effettiva adeguatezza delle diverse tecnologie digitali utilizzate per sostenere il coinvolgimento diretto degli studenti e rafforzare l'apprendimento attivo.
<b>Leader (C1)</b> 	Applica, <b>in modo complessivo e critico</b> , strategie per un apprendimento attivo.	Scelgo, progetto, applico e gestisco l'uso delle tecnologie digitali all'interno del processo di apprendimento in base alle potenzialità che offrono per migliorare il coinvolgimento attivo, creativo e critico degli studenti con la disciplina di studio.  Rifletto su quanto siano adatte le diverse tecnologie digitali che uso nel migliorare la capacità di apprendimento attivo degli studenti e adatto di conseguenza le mie strategie e scelte.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Sviluppa strategie digitali <b>innovative</b> per l'apprendimento attivo.	Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per coinvolgere attivamente gli studenti.





6

**Favorire lo sviluppo delle  
competenze digitali degli  
studenti**









## Alfabetizzazione all'informazione e ai media

Proporre attività di apprendimento, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di articolare i propri bisogni informativi; di individuare e reperire informazioni e risorse all'interno di ambienti digitali; di organizzare, elaborare, analizzare e interpretare le informazioni; e di confrontare e valutare in modo critico la credibilità e l'attendibilità delle informazioni e delle loro fonti.

### Attività

Proporre attività, compiti e verifiche che incoraggiano e richiedono agli studenti di:

- Articolare i propri bisogni informativi; cercare dati, informazioni o contenuti presenti in ambienti digitali; accedere e navigare in questi ambienti
- Sviluppare e raffinare le proprie strategie di ricerca
- Adattare le strategie di ricerca in funzione della qualità delle informazioni trovate
- Analizzare, confrontare e valutare in modo critico la credibilità e l'affidabilità delle fonti da cui provengono dati, informazioni e contenuti digitali
- Organizzare, conservare e reperire dati, informazioni e contenuti all'interno di ambienti digitali
- Organizzare ed raccogliere le informazioni all'interno di un ambiente strutturato

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le strategie per favorire l'alfabetizzazione all'informazione.	Considero solo raramente il modo in cui potrei favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali per reperire informazioni.	Incoraggio gli studenti ad usare le tecnologie digitali per reperire informazioni, per es. quando svolgono consegne particolari.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Svolge</b> attività mirate a favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.	Sviluppo attività d'apprendimento che prevedono l'utilizzo delle tecnologie digitali per favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.  Insegno agli studenti come reperire informazioni e valutare l'affidabilità di quanto trovato, nonché come confrontare ed unire informazioni provenienti da fonti diverse.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa in <b>modo strategico</b> una <b>gamma</b> di strategie didattiche per favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.	Uso un'ampia gamma di strategie didattiche per aiutare gli studenti a confrontare criticamente le informazioni provenienti da fonti diverse e a combinare tali informazioni in modo significativo.  Insegno agli studenti come citare le fonti in modo corretto.
<b>Leader (C1)</b> 	Favorisce <b>in modo completo e critico</b> l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.	Rifletto in modo critico sulla reale efficacia delle tecnologie digitali che uso per favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti e aggiorno di conseguenza le mie strategie.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea soluzioni <b>innovative</b> per favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.	Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per favorire l'alfabetizzazione all'informazione e ai media degli studenti.









## Comunicazione e collaborazione digitale

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione, la collaborazione, la partecipazione civica (cittadinanza attiva).

### Attività

Proporre attività, compiti e verifiche che incoraggiano o richiedono agli studenti di:

- Interagire usando varie tecnologie digitali
- Capire quali sono i mezzi di comunicazione digitale più adatti ad un determinato contesto
- Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri, usando tecnologie digitali adeguate allo scopo
- Conoscere le pratiche relative all'attribuzione di un autore e ai riferimenti bibliografici
- Partecipare attivamente alla società mediante l'uso di servizi digitali pubblici e privati
- Cercare opportunità per migliorare la propria condizione e per una cittadinanza attiva mediante l'uso di tecnologie digitali adeguate
- Usare le tecnologie digitali per partecipare ad attività collaborative, nonché alla co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenze
- Conoscere le norme di comportamento da applicare quando si usano le tecnologie digitali e nelle interazioni in ambienti digitali
- Adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli delle diversità culturali e generazionali presenti negli ambienti digitali
- Creare e gestire la propria identità digitale (o molteplici identità)
- Proteggere la propria reputazione
- Gestire i dati che ciascuno genera usando varie tecnologie, ambienti e servizi digitali

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	<p>Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b>) le strategie per aiutare gli studenti a comunicare e a collaborare mediate i mezzi digitali.</p>	<p>Considero raramente (o mai) il modo in cui potrei favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti.</p>
<b>Esploratore (A2)</b> 	<p><b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali per la comunicazione e la collaborazione.</p>	<p>Incoraggio gli studenti ad usare le tecnologie digitali per interagire con altri studenti, con docenti/formatori, con la dirigenza e con soggetti terzi.</p>
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<p><b>Svolge</b> attività mirate a favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti.</p>	<p>Sviluppo attività di apprendimento in cui gli studenti usano le tecnologie digitali per la comunicazione.</p> <p>Aiuto gli studenti a rispettare le norme di comportamento, a scegliere canali e strategie di comunicazione adatte, e a considerare le diversità culturali e sociali che caratterizzano gli ambienti digitali.</p>
<b>Esperto (B2)</b> 	<p>Usa <b>in modo strategico</b> una <b>gamma</b> di strategie didattiche per favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti.</p>	<p>Uso un'ampia gamma di strategie didattiche che prevedono l'uso delle tecnologie digitali per la comunicazione e la collaborazione.</p> <p>Incoraggio e aiuto gli studenti ad usare le tecnologie digitali per partecipare ai dibattiti pubblici e ad usare in modo efficiente e consapevole i mezzi digitali per una cittadinanza attiva.</p>
<b>Leader (C1)</b> 	<p>Favorisce, <b>in modo completo e critico</b>, la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti.</p>	<p>Propongo consegne e attività di apprendimento che richiedono agli studenti di usare le tecnologie digitali (in modo efficace e responsabile) per la comunicazione, la collaborazione, la co-creazione della conoscenza e la partecipazione civica.</p> <p>Rifletto criticamente su quanto siano adatte le mie strategie didattiche nel favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti e aggiorno di conseguenza le mie strategie.</p>
<b>Pioniere (C2)</b> 	<p>Crea soluzioni <b>innovative</b> per favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti.</p>	<p>Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per favorire la comunicazione e la collaborazione digitale degli studenti, e adotto di conseguenza le mie strategie.</p>









## Creazione di contenuti digitali

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedano allo studente di esprimersi mediante i mezzi digitali e di creare e modificare contenuti digitali in formati diversi. Insegnare allo studente i principi riguardanti i diritti d'autore e le licenze d'uso dei contenuti digitali, come citare le fonti e l'attribuzione delle licenze.

### Attività

Proporre attività, compiti e verifiche che incoraggiano o richiedono agli studenti di:

- Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati
- Esprimere creativamente se stessi attraverso le tecnologie digitali
- Modificare, raffinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti in un corpus di conoscenze
- Creare contenuti e conoscenze nuove, originali e rilevanti
- Sapere come funzionano i diritti d'autore e le licenze d'uso relativamente ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali
- Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni (eseguibili da un sistema elettronico) che portano alla realizzazione di un dato compito o alla risoluzione di un dato problema

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le strategie che favoriscono la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Considero raramente (o mai) il modo in cui potrei favorire la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali per la creazione di contenuti.	Incoraggio gli studenti ad esprimersi usando le tecnologie digitali, ad es. con la produzione di testi, immagini, video, ecc.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Svolge</b> attività mirate a favorire la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Sviluppo attività di apprendimento in cui gli studenti usano le tecnologie digitali per produrre contenuti digitali, ad es. testi, foto ed altre immagini, video, ecc.  Incoraggio gli studenti a pubblicare e condividere le loro produzioni digitali.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa in <b>modo strategico</b> una <b>gamma</b> di strategie didattiche per favorire la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Uso un'ampia gamma di strategie didattiche per consentire agli studenti di esprimersi attraverso il digitale, ad es. contribuendo a wiki o blog, utilizzando e-portfolio per documentare le loro produzioni digitali.  Aiuto gli studenti a comprendere le norme sui diritti d'autore e le licenze d'uso, nonché a capire come riusare i contenuti digitali in modo corretto.
<b>Leader (C1)</b> 	Favorisce <b>in modo completo e critico</b> la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Identifico e intervengo per bloccare episodi di plagio, ad es. usando degli strumenti digitali anti-plagio.  Rifletto in modo critico su quanto siano adatte le mie strategie didattiche per favorire l'espressione digitale creativa degli studenti e adatto di conseguenza le mie strategie.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea soluzioni <b>innovative</b> per favorire la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Aiuto gli studenti a progettare, pubblicare e proteggere con opportune licenze d'uso prodotti digitali complessi, ad es. la creazione di siti web, blog, giochi o app.  Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per favorire l'espressione digitale creativa degli studenti, adatto di conseguenza le mie strategie.



## Uso responsabile del digitale

Adottare misure per garantire il benessere fisico, psicologico e sociale degli studenti durante l'utilizzo delle tecnologie digitali. Rendere gli studenti responsabili e autonomi nell'utilizzo delle tecnologie digitali, anche nell'ottica di aiutarli ad affrontare autonomamente gli eventuali rischi.







### Attività

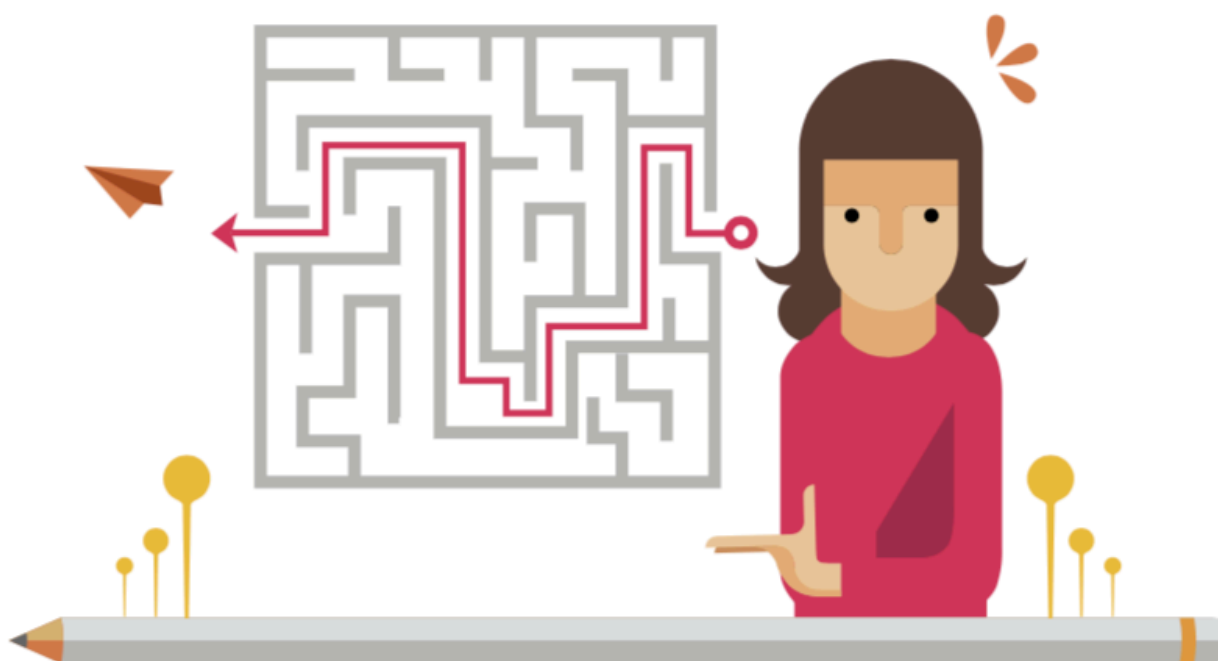
Trasmettere agli studenti un'attitudine positiva verso le tecnologie digitali, incoraggiando un uso creativo e critico.

Aiutare gli studenti a:

- Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali, e conoscere i rischi e i pericoli degli ambienti digitali
- Conoscere le misure di sicurezza e di uso sicuro
- Conoscere come usare e condividere informazioni personali, proteggendo se stessi e gli altri da eventuali danni
- Comprendere che i tutti i servizi digitali hanno una informativa sulla "protezione dei dati" che descrive come vengono usati i dati personali
- Evitare i rischi per la salute nell'uso della tecnologie digitali, in termini di minacce al benessere fisico e psicologico
- Proteggere se stessi e gli altri dai possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo)
- Conoscere le tecnologie digitali che favoriscono il benessere e l'inclusione sociale
- Conoscere l'impatto ambientale legato all'uso delle tecnologie digitali
- Monitorare il comportamento degli studenti in ambienti digitali per salvaguardare il loro benessere
- Reagire in modo immediato ed efficace quando il benessere degli studenti è minacciato negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo)



Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce <b>in modo limitato</b> le strategie che favoriscono il benessere degli studenti.	Conosco a livello generale gli effetti positivi e negativi che le tecnologie digitali possono avere sul benessere degli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Supporta</b> l'uso responsabile e sicuro delle tecnologie digitali da parte degli studenti.	Rendo gli studenti consapevoli degli effetti positivi e negativi che le tecnologie digitali possono avere sul loro benessere e sulla loro salute, ad es. incoraggiandoli a riconoscere i comportamenti (propri o altrui) che li rendono felici o tristi.  Rendo gli studenti consapevoli dei vantaggi e degli svantaggi che derivano dall'apertura incontrollata di Internet.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Applica misure</b> mirate a garantire il benessere degli studenti.	Fornisco suggerimenti pratici e concreti agli studenti su come proteggere la loro riservatezza e i loro dati, ad es. usando le password, regolando le impostazioni del proprio profilo sui social media.  Aiuto gli studenti a proteggere la propria identità digitale e a gestire le loro tracce (impronte) digitali che contengono dati che li riguardano.  Informo gli studenti riguardo a misure efficaci per limitare e contrastare l'impatto di comportamenti (propri o altrui) inappropriati.
<b>Esperto (B2)</b> 	Fornisce un <b>supporto pedagogico</b> agli studenti per assicurare il loro benessere quando usano le tecnologie digitali.	Sviluppo strategie per prevenire, identificare e rispondere a comportamenti digitali che hanno effetti negativi sulla salute e il benessere degli studenti (ad es. cyberbullismo).  Incoraggio gli studenti ad assumere un'attitudine positiva verso le tecnologie digitali, considerando i possibili rischi e i limiti, ma avendo anche fiducia nelle proprie capacità di saper gestire tali criticità e di trarne il massimo beneficio.
<b>Leader (C1)</b> 	Sviluppa in modo strategico e critico la capacità degli <b>studenti</b> di <b>usare</b> le tecnologie in <b>modo sicuro e responsabile</b> .	Aiuto gli studenti a conoscere i rischi e le minacce degli ambienti digitali (ad es. identificare frodi, molestie, attacchi 'phishing' per appropriarsi di informazioni riservate come la password, pin del cellulare, ecc.)  Rifletto in modo critico su quanto siano adatte le mie strategie didattiche per favorire il benessere e la salute degli studenti e adatto di conseguenza le mie strategie.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea approcci <b>innovativi</b> per favorire la capacità degli studenti di usare le tecnologie digitali per il proprio benessere.	Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per favorire la capacità degli studenti di usare le tecnologie digitali per il proprio benessere.









## Risoluzione di problemi

Proporre attività, consegne e valutazioni che richiedono allo studente di identificare e risolvere problemi tecnici o di agire in modo creativo nell'applicare le proprie conoscenze tecnologiche pregresse a nuove situazioni.

### Attività

Propongo attività, compiti e verifiche che incoraggiano e richiedono agli studenti di:

- Identificare problemi tecnici durante l'uso di dispositivi o di ambienti digitali e risolverli
- Regolare e personalizzare le impostazioni degli ambienti digitali in base alle proprie esigenze
- Identificare, valutare, selezionare e usare tecnologie digitali e/o possibili soluzioni tecnologiche per risolvere un dato problema o compito
- Usare in modo innovativo le tecnologie digitali per generare nuova conoscenza
- Comprendere quali aspetti delle proprie competenze digitali devono potenziare o aggiornare
- Aiutare gli altri a sviluppare le loro competenze digitali
- Cercare opportunità per il proprio sviluppo personale e per mantenersi aggiornati riguardo all'innovazione tecnologica

Progressione		Dichiarazione del livello di competenza
<b>Novizio (A1)</b> 	Conosce e usa (ma solo <b>in modo limitato</b> ) le strategie che favoriscono la risoluzione di problemi digitali da parte degli studenti.	Considero raramente (o mai) il modo in cui potrei favorire la risoluzione di problemi digitali da parte degli studenti.
<b>Esploratore (A2)</b> 	<b>Supporta</b> gli studenti nell'uso delle tecnologie digitali per risolvere problemi digitali.	Incoraggio gli studenti a risolvere problemi tecnici usando un approccio per tentativi ed errori.  Incoraggio gli studenti ad applicare le proprie competenze digitali in nuovi contesti.
<b>Sperimentatore (B1)</b> 	<b>Propone</b> attività mirate a favorire la risoluzione di problemi digitali da parte degli studenti.	Propongo attività di apprendimento in cui gli studenti usano le tecnologie digitali in modo creativo, ampliando il proprio repertorio tecnico.  Incoraggio gli studenti ad aiutarsi a vicenda nel sviluppare le proprie competenze digitali.
<b>Esperto (B2)</b> 	Usa in <b>modo strategico</b> una <b>gamma</b> di strategie didattiche per favorire la risoluzione di problemi digitali da parte degli studenti.	Uso un'ampia gamma di strategie didattiche per consentire agli studenti di utilizzare le proprie competenze digitali in nuovi contesti e in nuove situazioni.  Incoraggio gli studenti a riflettere sui limiti delle proprie competenze digitali e li aiuto a definire delle strategie per svilupparle ulteriormente.
<b>Leader (C1)</b> 	Favorisce <b>in modo completo e critico</b> la risoluzione di problemi digitali da parte degli studenti.	Aiuto gli studenti a identificare diverse soluzioni tecnologiche per un dato problema, indagare i vantaggi e gli svantaggi, pensare in modo critico e creativo ad una nuova soluzione o ad un nuovo prodotto.  Rifletto in modo critico su quanto siano adatte le mie strategie didattiche per favorire le competenze digitali degli studenti per ampliare il loro repertorio di strategie digitali, e adatto di conseguenza i miei metodi.
<b>Pioniere (C2)</b> 	Crea soluzioni <b>innovative</b> per favorire la creazione di contenuti digitali da parte degli studenti.	Aiuto gli studenti ad utilizzare in modi non convenzionali le loro competenze digitali in nuovi contesti e a concepire in modo critico e creativo delle nuove soluzioni o nuovi prodotti.  Rifletto, discuto, aggiorno e miglioro le strategie didattiche per favorire le abilità degli studenti di risolvere problemi digitali.

## Abstract

La presente pubblicazione è stata realizzata nell'ambito della sperimentazione DigCompEduSAT coordinata e sostenuta dal Centro Comune di Ricerca (JRC-B.4 di Siviglia) della Commissione Europea e condotta in Italia dall'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR (CNR-ITD). La sperimentazione mira a sviluppare e sperimentare uno strumento di autovalutazione delle competenze digitali del docente/formatore basato sul quadro DigCompEdu.

### Iniziativa DigCompEduSAT Europa

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>



### DigCompEduSAT Italia

[https://tiny.cc/DigCompEdu\\_Italia](https://tiny.cc/DigCompEdu_Italia)



Questo documento è distribuito sotto la licenza Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



---

## DISCLAIMER

Il contenuto della presente pubblicazione non riflette la posizione e il punto di vista ufficiale della Commissione Europea