

APPROFONDIMENTI

Le nuove linee guida europee per l'Educazione Digitale



- [Sguardi sulla Scuola](#)
- [Competenze](#)
- [Educazione digitale](#)

Per arricchire l'*European Digital Competence Framework for Citizens* è stato pubblicato un nuovo documento, il *DigComp 2.2*. Vediamone insieme le caratteristiche. L'*European Digital Competence Framework for Citizens*, aggiornato di recente con la pubblicazione del **DigComp 2.2**, è un documento che contiene **le linee guida per l'Educazione Digitale**. Queste sono state adottate da vari Paesi, tra cui l'Italia, come proprio quadro di riferimento per i curricula digitali. Altri Stati le hanno invece integrate con delle direttive nazionali o ne hanno create di proprie prendendo però ispirazione dalle indicazioni della UE. Questa nuova versione del *DigComp* sarà essenziale per perseguire il principale obiettivo posto dal *Piano d'azione del pilastro europeo dei diritti sociali*: entro il 2030 l'80% della popolazione europea dovrà possedere competenze digitali di base. Il nuovo documento tuttavia non intende sostituire i precedenti, ma li arricchisce con più di **250 esempi di conoscenze, abilità e attitudini** per ciascuna delle 21 competenze individuate dal modello di riferimento.

Le novità del DigComp 2.2

L'aggiornamento del documento si è reso necessario per tenere conto sia delle **tecnologie emergenti** – l'[Intelligenza Artificiale](#), l'*Internet of Things* e la *datification* – sia di fenomeni come l'**evoluzione del telelavoro**, che richiede nuovi e accresciuti requisiti nel campo della competenza digitale. Vi è inoltre la necessità di affrontare gli aspetti relativi all'impatto ecologico e alla **sostenibilità delle tecnologie digitali**.

Si è reso poi necessario riflettere sulla *information literacy*, perché è sempre più importante che i cittadini siano in grado di verificare la qualità dei contenuti online e le loro fonti. Il DigComp 2.2. contiene infine una riflessione sulla complementarità delle [Competenze chiave per l'apprendimento permanente](#), che sono essenziali per la realizzazione personale, per l'adozione di uno stile di vita sano e sostenibile, per l'occupabilità, la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale. La finalità di questa parte del documento è quella di incoraggiare la ricerca dell'interconnessione tra la **competenza digitale** e le altre competenze che compongono il patrimonio personale di ciascuno.

Approfondimenti

- [DigComp 2.2](#)
- [Il digitale per un'educazione inclusiva](#)
- [Il coding a scuola per lo sviluppo del pensiero computazionale](#)
- [Le competenze digitali in Italia e in Europa](#)
- [Educare al Digitale, educare con il Digitale](#)
- [L'educazione digitale in Europa](#)

Competenze digitali a scuola: DigComp 2.2, cosa cambia con la nuova versione

Il nuovo DigComp 2.2. La rilevanza strategica della competenza digitale

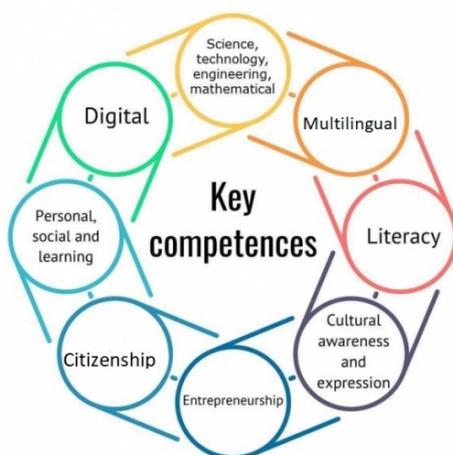
Di Laura Biancato, Dirigente Scolastico ITET "Luigi Einaudi" Bassano del Grappa

La Competenza digitale è competenza chiave.

“La competenza digitale presuppone l’interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l’alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l’alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l’essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.”

È l’ottima descrizione che ne fa la Commissione Europea all’interno della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 (1) relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente. Da qui in poi non restano dubbi: la competenza digitale è essenziale, nell’arco della vita, allo stesso modo delle competenze linguistiche, scientifiche, civiche e delle altre che possiamo individuare nell’infografica in fig. 1. Tutte interagiscono alla pari, al fine di formare un cittadino competente e responsabile.

Fig. 1 – dal quadro della Raccomandazione 2018



Troviamo nella premessa all’ultima versione del DigComp: *“La competenza digitale fa parte del quadro delle competenze chiave per l’apprendimento permanente ed è interconnessa con altre competenze. La raccomandazione sulle competenze chiave per l’apprendimento permanente identifica le competenze essenziali per i cittadini per la realizzazione personale, uno stile di vita sano e sostenibile, l’occupabilità, la cittadinanza attiva e l’inclusione sociale.*

Tutte le competenze chiave sono complementari e interconnesse tra loro. In altre parole, le competenze essenziali per un dominio sosterranno lo sviluppo delle competenze in un altro. Questo vale anche per la competenza digitale e le altre competenze chiave.”

Può la scuola disattendere la responsabilità di accompagnare tutti gli studenti nell’acquisizione di queste competenze, nessuna esclusa? Certo che no, ma è necessario un chiaro quadro di riferimento.

DigComp e le competenze digitali.

DigComp è il framework europeo per le competenze digitali, che rappresenta un’unica e ben definita cornice di riferimento per le competenze digitali necessarie a qualsiasi persona, per interagire con il mondo, apprendere e lavorare. La Commissione Europea ha validato questo modello, costruito dal Centro Comune di Ricerca (JRC), e ne ha ampliato la portata con differenti declinazioni (per il cittadino, per gli educatori, per le organizzazioni, per i consumatori). Ne è uscita in questi giorni la versione 2.2, interessante aggiornamento soprattutto per la scuola, che nel nostro paese, da anni, vaga alla ricerca di un curriculum per realizzare concretamente una competenza, quella digitale, nei confronti della quale scontiamo un significativo gap rispetto al resto dei paesi europei (e non solo).

Basta controllare gli esiti del recente rapporto DESI 2021 (2), l’Indice dell’Economia e della Società Digitali che coinvolge i paesi dell’Unione Europea, e grazie al quale la Commissione europea monitora i progressi digitali degli stati membri, per verificare come l’Italia si collochi al 20° posto fra i 27 Stati. Sono ancora in numero limitato le scuole che hanno prodotto ed utilizzano un curriculum per lo sviluppo della competenza digitale. Vale dunque la pena di analizzare lo stato

di generale disorientamento che, come molti altri aspetti nel sistema nazionale, contribuisce a tutt'oggi a non veder risolta una grave carenza nei percorsi di istruzione.

Breve storia delle competenze digitali nella scuola italiana.

Le competenze digitali nel nostro ordinamento scolastico si ritrovano attualmente nel profilo finale delle competenze delle Indicazioni Nazionali (2012) per il primo ciclo di istruzione: *“Lo studente ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare ed analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo”*. Un orientamento molto centrato sul tema della consapevolezza, confermato anche per il termine dell'obbligo d'istruzione (16 anni) che pone come obiettivo nel modello di certificazione *“un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione”*. È riportato infine che la competenza digitale *“arricchisce la possibilità di accesso ai saperi, consente la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa”*.

Appare chiaro che per accompagnare i ragazzi e le ragazze a questi traguardi la scuola dovrebbe aver chiari competenze, contenuti ed attività, oltre a dichiarare come realizzarli. La scuola stessa, come intera organizzazione, dovrebbe essere *“competente nel digitale”*.

Nel 2015, il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) (3), documento programmatico che darà negli anni successivi una spinta notevole all'innovazione della scuola nazionale, prefigura dunque la necessità di un quadro di riferimento per le competenze digitali, per integrare i percorsi di studi già normati attraverso le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida (che comunque sfiorano solamente l'area del digitale, essendo usciti tutti tra il 2010 e il 2012).

Nell'Azione #14 – Un framework comune per le competenze digitali e l'educazione ai media degli studenti, il PNSD dichiara un intento che non sarà mai realizzato a livello centrale: *“Lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti richiede quindi – anche nel nostro Paese – una strategia dedicata, che, partendo da una prima necessaria azione di indirizzo, attraverso l'identificazione di un framework chiaro e condiviso, aiuti le istituzioni scolastiche nella progettazione didattica. Dobbiamo chiarire quali contenuti sono e saranno centrali per i nostri studenti, rafforzandone lo stretto legame con i nuovi ambienti e paradigmi di apprendimento facilitati dalle ICT”*

Nel 2013 la Commissione Europea aveva già pubblicato la prima versione del quadro di riferimento DigComp (competenze digitali del cittadino), poi aggiornato nel 2016 con la versione 2.0 e nel 2017 con la versione 2.1, risolvendo dunque il “problema” di fornire anche alle scuole dell'Unione un valido riferimento concettuale sul quale poter orientare anche i percorsi di istruzione, dei giovani e degli adulti.

Fino al 2018 non se ne vedrà una traduzione in italiano. Esce nel maggio 2018 (4) quella della Rete Territoriale delle scuole di Bassano del Grappa – Asiago (gruppo di lavoro guidato dalla sottoscritta) e dopo pochissimi giorni quella, decisamente più ufficiale, di AGID (Agenzia per l'Italia Digitale) (5), che recepisce alcuni suggerimenti della Rete citata. Nel frattempo, nel 2016 il MIUR promuoveva il bando Curricoli Digitali (6), allo scopo di finanziare reti di scuole che avrebbero dovuto progettare specifici percorsi sulle competenze digitali. Lavoro avviato concretamente con molto ritardo (la graduatoria dei progetti esce nel giugno 2019, a tre anni dal bando) e non ancora giunto a compimento (a sei anni dal bando). Lavoro che sta coinvolgendo decine di scuole, in un percorso di ricerca virtuoso e impegnato, ma che comunque non risolverà la questione irrinunciabile ed urgente di linee guida per un curriculum di riferimento unico, chiaro, validato scientificamente ed esteso a livello nazionale.

Dopo la traduzione del DigComp 2.1, in diversi contesti (reti di scuole, INDIRE, ricerca universitaria...) si sono promosse iniziative di formazione e di sperimentazione sul campo per “tradurre” il framework in curriculum trasversale.

È interessante tener presente la cronologia perché, se ci si interroga sulla concretizzazione di questo immenso lavoro all'interno della scuola nazionale, si deve ammettere che è risultata molto debole, se non assente.

Sono ancora poche le scuole che possono vantare l'implementazione di un percorso chiaro sullo sviluppo della competenza digitale, in analogia a quanto accade per le discipline o le aree disciplinari, ma anche per percorsi trasversali come l'educazione civica (che è, ricordiamolo, obbligatoria). In tutte le scuole, dal 2020, esiste (per amore o per forza) un curriculum per l'Educazione Civica, ma non un curriculum per realizzare le competenze digitali

Cittadinanza digitale e competenze digitali: stessa cosa?

In alcuni istituti si ritiene esaustiva la declinazione delle competenze di cittadinanza digitale all'interno, appunto, dell'educazione civica.

È il caso, una volta per tutte, di fare chiarezza su un fraintendimento piuttosto diffuso, e cioè che l'applicazione dell'art. 5 della Legge 20 agosto 2019, n. 92 (7), che definisce l'ambito dell' “Educazione alla cittadinanza digitale”, assolvà ed esaurisca l'intero contesto delle competenze digitali.

Così non è, e si tratta di un errore macroscopico che, dall'entrata in vigore nel 2020 dell'obbligo di un curriculum trasversale di educazione civica in ogni scuola, calcolato in 33 ore annue per classe, ha forse frenato ulteriormente l'obiettivo irrinunciabile di fornire agli studenti e alle studentesse, in ogni ordine e grado, tutte le competenze digitali, e non solo quelle relative all'esercizio di una cittadinanza attiva.

Troviamo anche all'interno della versione 2.2 del DigComp: "D'altra parte, la competenza DigComp definisce l'impegno nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali (competenza DigComp 2.3). La stessa competenza di Cittadinanza è definita nelle Competenze Chiave come "la capacità di agire come cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civile e sociale". I nuovi esempi tentano di illustrare questa interconnessione mettendo in evidenza conoscenze, abilità e attitudini complementari per entrambi i temi.

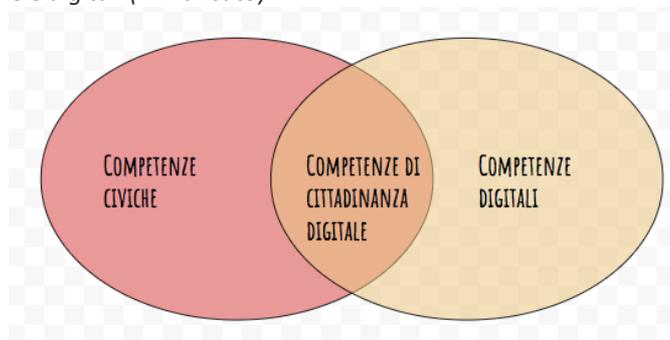
Inoltre, la competenza Cittadinanza si collega anche all'alfabetizzazione mediatica delineando "la capacità di accedere, avere una comprensione critica e interagire con le forme tradizionali e nuove di media e comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche". Si può quindi affermare che l'alfabetizzazione mediatica, che è un nuovo tema aggiunto alla definizione di competenza digitale nel 2018, si colloca all'interconnessione tra Cittadinanza e Competenze digitali."

Sintetizzando in modo estremo (fig. 2), si può dire che la Cittadinanza Digitale sia un sottoinsieme all'interno del più vasto e completo quadro delle Competenze Digitali che, quindi, hanno bisogno, senza se e senza ma, di una loro declinazione curricolare (ancorchè trasversale) nei percorsi scolastici.

Non si può più aspettare.

Il framework di riferimento c'è, è il DigComp. Le 5 aree e i 21 descrittori di competenza possono bastare per un'immediato inserimento nei percorsi di istruzione.

Fig. 2 – Le competenze civiche e digitali (L. Biancato)



La nuova versione DigComp 2.2. Cosa cambia, soprattutto per la scuola.

In DigComp, cinque aree di competenza delineano cosa comporta la competenza digitale. Sono le seguenti:

- 1 – Informazione e alfabetizzazione dei dati;
- 2 – Comunicazione e collaborazione;
- 3 – Creazione di contenuti digitali;
- 4 – Sicurezza;
- 5 – Risoluzione dei problemi.

Le prime tre aree riguardano competenze riconducibili ad attività e usi specifici.

Le aree 4 e 5 (Sicurezza e Problem solving) sono invece "trasversali" in quanto si applicano a qualsiasi tipo di attività svolta attraverso mezzi digitali. Elementi di Problem solving, in particolare, sono presenti in tutte le competenze, ma è stata definita un'area specifica per evidenziare l'importanza di questo aspetto per l'appropriazione della tecnologia e delle pratiche digitali.

Fig. 3 – Le 5 aree del DigComp.

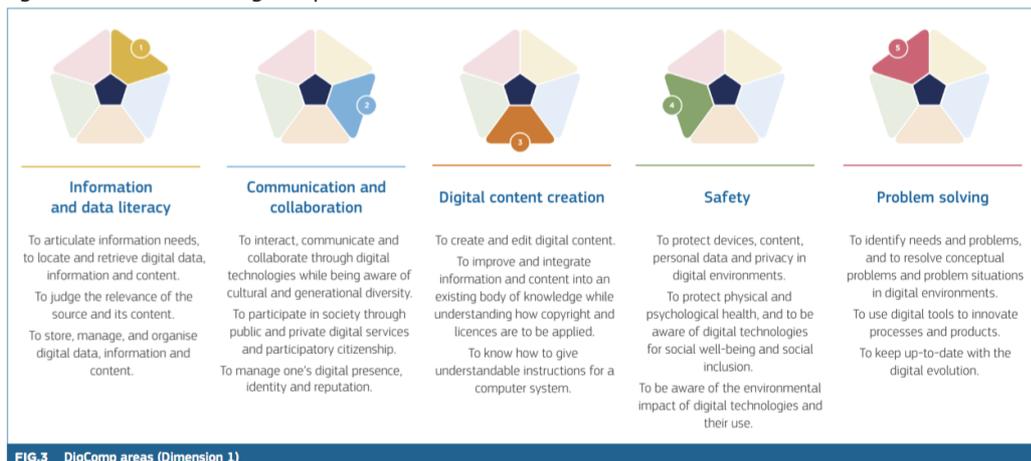


FIG.3 DigComp areas (Dimension 1)

Nell'aggiornamento DigComp 2.2 (8), ci sono due grandi novità, che potrebbero finalmente favorire e dare una spinta all'introduzione di questo modello nel curricolo:

1 – la dimensione “Esempi”, già presente nella precedente versione, viene ampliata e meglio definita, distinguendo per ciascun esempio conoscenze, competenze e atteggiamenti.

Si tratta di 250 esempi concreti, suddivisi tra le varie competenze, che aiutano a perseguire con gradualità una competenza digitale completa e aggiornata.

Alcuni sono i seguenti:

- disinformazione e disinformazione nei social media e nei siti di notizie
- l'andamento della dataficazione dei servizi internet e delle app (es. come vengono sfruttati i dati personali)
- sistemi di Intelligenza Artificiale (comprese competenze relative ai dati, protezione e privacy, ma anche considerazioni etiche)
- tecnologie emergenti come Internet of Things (IoT)
- problemi di sostenibilità ambientale (es. risorse consumate dalle TIC)

Queste nuove esemplificazioni non rappresentano un elenco esaustivo di ciò che la competenza stessa comporta. I nuovi esempi DigComp di conoscenze, abilità e atteggiamenti non dovrebbero essere presi come un insieme di risultati di apprendimento, ma come una base di partenza per sviluppare descrizioni esplicite degli obiettivi di apprendimento, dei contenuti, delle esperienze di apprendimento e della loro valutazione. Questo richiede senz'altro una pianificazione a livello di scuola, così come accade per le altre progettazioni didattiche.

2 – l'introduzione di una nuova “dimensione” rispetto a quelle già presenti (area di competenza, descrittore della competenza, livello, esempi): i **“Casi d'uso”**, che specificano meglio ed integrano gli “Esempi”.

In quest'ambito vediamo per la prima volta un chiaro riferimento ai percorsi scolastici, che vengono supportati nell'applicazione del modello con riferimenti precisi alla didattica.

Sappiamo che DigComp, come modello per lo sviluppo delle competenze del cittadino, nelle precedenti versioni offriva esempi generici e non “scolastici”, che si dovevano in qualche modo adattare ai percorsi di istruzione.

Ora i casi d'uso vengono invece distinti in:

EMPLOYMENT SCENARIO: processo di ricerca di lavoro (quindi casi d'uso adattabili al mondo del lavoro)

LEARNING SCENARIO: preparare il lavoro di gruppo con i miei compagni di classe (casi d'uso riferibili alla scuola)

Riepilogando, le **dimensioni, nel nuovo DigComp**, sono le seguenti:

DIMENSIONE 1 • AREA DI COMPETENZA

DIMENSIONE 2 • COMPETENZA (descrittore)

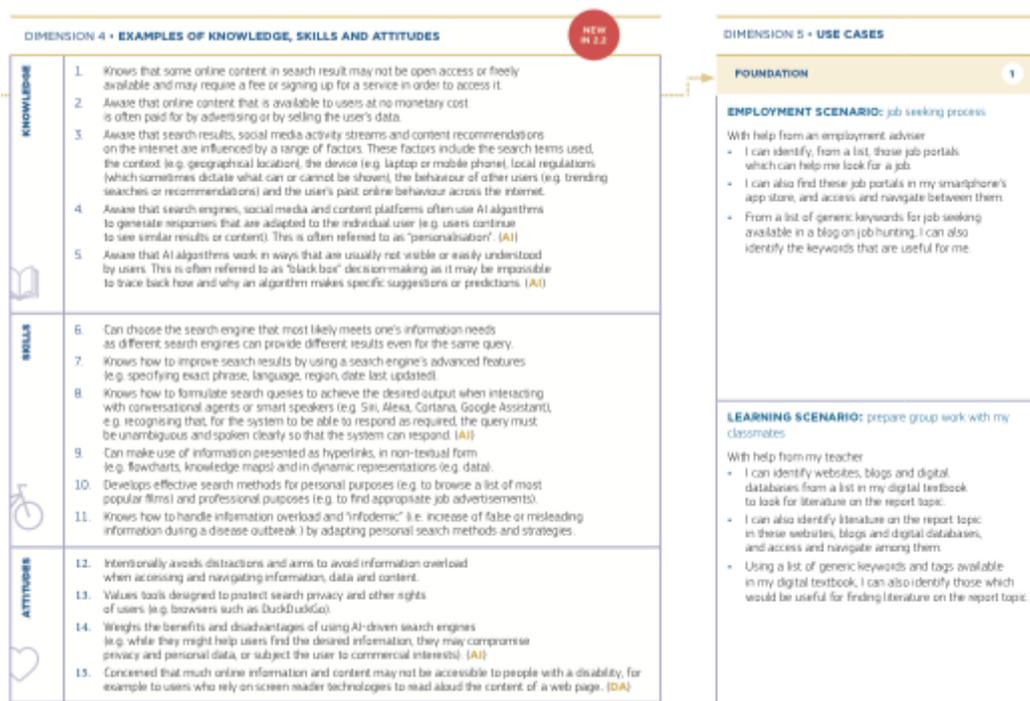
DIMENSIONE 3 • LIVELLO DI COMPETENZA

DIMENSIONE 4 • ESEMPI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E ATTEGGIAMENTI

DIMENSIONE 5 • CASI D'USO

Fig. 4 – Le dimensioni del DigComp 2.2

DIMENSION 3 • PROFICIENCY LEVEL		
FOUNDATION	1	At basic level and with guidance, I can: <ul style="list-style-type: none"> • identify my information needs, find data, information and content through a simple search in digital environments, • find how to access these data, information and content and navigate between them, • identify simple personal search strategies.
	2	At basic level and with autonomy and appropriate guidance where needed, I can: <ul style="list-style-type: none"> • identify my information needs, • find data, information and content through a simple search in digital environments, • find how to access these data, information and content and navigate between them, • identify simple personal search strategies.
INTERMEDIATE	3	On my own and solving straightforward problems, I can: <ul style="list-style-type: none"> • explain my information needs, • perform well-defined and routine searches to find data, information and content in digital environments, • explain how to access them and navigate between them, • explain well-defined and routine personal search strategies.
	4	Independently, according to my own needs, and solving well-defined and non-routine problems, I can: <ul style="list-style-type: none"> • illustrate information needs, • organise the searches of data, information and content in digital environments, • describe how to access these data, information and content, and navigate between them, • organise personal search strategies.
ADVANCED	5	As well as guiding others, I can: <ul style="list-style-type: none"> • respond to information needs, • apply searches to obtain data, information and content in digital environments, • show how to access these data, information and content and navigate between them, • propose personal search strategies.
	6	At advanced level, according to my own needs and those of others, and in complex contexts, I can: <ul style="list-style-type: none"> • assess information needs, • adapt my searching strategy to find the most appropriate data, information and content in digital environments, • explain how to access these most appropriate data, information and content and navigate among them, • vary personal search strategies.
HIGHLY SPECIALISED	7	At highly specialised level, I can: <ul style="list-style-type: none"> • create solutions to complex problems with limited definition that are related to browsing, searching and filtering of data, information and digital content, • integrate my knowledge to contribute to professional practice and knowledge and guide others in browsing, searching and filtering data, information and digital content.
	8	At the most advanced and specialised level, I can: <ul style="list-style-type: none"> • create solutions to solve complex problems with many interacting factors that are related to browsing, searching and filtering data, information and digital content, • propose new ideas and processes to the field.



In questo layout grafico, viene presentata una competenza con tutte le sue cinque Dimensioni.

Come leggerlo?

Ogni area di competenza (Dimensione 1) ha il suo proprio colore, che è utilizzato per visualizzare le competenze all'interno dell'area (dimensione 2).

Viene utilizzato un piccolo punto rosso per introdurre la nuova versione della Dimensione 4, Esempi. I simboli grafici sono usati per raggruppare esempi di conoscenze, abilità e attitudini (un libro per la conoscenza, una bicicletta per le abilità e un cuore per l'atteggiamento).

Per la Dimensione 5, Casi d'uso, una freccia tratteggiata rappresenta il collegamento tra il caso d'uso e il relativo livello di competenza, poiché viene fornito un solo esempio per livello e competenza.

Le sfumature dello stesso colore vengono utilizzate per i livelli di competenza (Dimensione 3).

Un esempio concreto.

Ci troviamo all'interno del framework (pag. 32 e segg.), in una delle aree di competenza più utilizzate e sperimentate:

Area di competenza 3. Creazione di contenuti digitali

La **competenza** è la 3.1 Sviluppo di contenuti digitali. Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.

Alcuni degli **esempi relativi al possesso di questa competenza** ci aiutano a capire come la stessa possa trovare una sua collocazione all'interno del percorso di apprendimento, distinguendo:

Conoscenze: sa che il contenuto digitale esiste in forma digitale e che esistono molti tipi diversi di contenuti digitali (ad es. audio, immagine, testo, video, applicazioni) che si possono archiviare in vari formati di file digitali.

Competenze: è in grado di utilizzare strumenti e tecniche per creare contenuti digitali accessibili (ad es. aggiungere testo alt a immagini, tabelle e grafici; creare una struttura del documento adeguata e ben formattata; utilizzare caratteri, colori, collegamenti accessibili) seguendo standard e linee guida ufficiali.

Atteggiamenti: è propenso a combinare vari tipi di contenuti e dati digitali per esprimere al meglio fatti o opinioni per uso personale e professionale; è aperto ad esplorare percorsi alternativi per trovare soluzioni per produrre contenuti digitali.

Lo scenario di apprendimento proposto in aggiunta agli esempi si riferisce ad un possibile livello di competenza 1 (base). Il caso d'uso presentato è quindi adattabile alle classi del primo ciclo:

- preparare una presentazione su un determinato argomento, che esporrò ai miei compagni di classe.

Aiutato dal mio insegnante:

- Posso scoprire come creare una presentazione animata digitale, utilizzando un video tutorial di YouTube fornito dal mio insegnante per aiutarmi a presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe.
- Posso anche identificare altri mezzi digitali da un articolo nel mio libro di testo che possono aiutarmi a presentare il lavoro come una presentazione digitale animata ai miei compagni di classe sulla lavagna digitale interattiva.

Bibliografia

- [1] Raccomandazione del Consiglio Europeo 2018 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=FR#:~:text=Le%20competenze%20chiave%20sono%20quelle,salute%20e%20la%20cittadinanza%20attiva.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=FR#:~:text=Le%20competenze%20chiave%20sono%20quelle,salute%20e%20la%20cittadinanza%20attiva.)
- [2] Rapporto DESI 2021 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- [3] Piano Nazionale Scuola Digitale https://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf
- [4] DigComp 2.1 per la scuola, a cura di Laura Biancato, Francesca Eger e Ruggero Cortese <https://drive.google.com/file/d/1B3qmlSU87bDvnZoZ5HKoNzehg6SiA0OX/view?usp=sharing>
- [5] Modello europeo DigComp 2.1 https://competenze-digitali-docs.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze_di_base/Intro_Modello_Europeo_DigComp_2_1.html
- [6] Bando Curricoli Digitali https://www.istruzione.it/scuola_digitale/curricoli_digitali.shtml
- [7] Legge 20 agosto 2019, n. 92 <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/08/21/19G00105/sg>
- [8] DigComp 2.2 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

L'educazione digitale a scuola

Nella società contemporanea, sempre più tecnologica, quanto è importante che la Scuola fornisca un'adeguata educazione digitale?

Riguardo l'**educazione digitale** l'OCSE ritiene che

Diventare digitalmente competenti è essenziale per consentire ai giovani di partecipare efficacemente a una società e un'economia digitalizzate; non dedicarsi a queste competenze rischia di esacerbare il divario digitale e perpetuare le disparità esistenti.

In poche righe viene sottolineato con chiarezza un aspetto di cruciale importanza: la **competenza digitale** può essere uno strumento di equità e riscatto sociale o, al contrario, può rendere ancora più netto il divario nel tessuto socio-economico.

Anche in questo caso, la Scuola riveste un ruolo di primo piano nella formazione di una cittadinanza attiva e competente. Vediamo meglio come la scuola può promuovere l'educazione digitale partendo dal definire in cosa consiste la competenza in questo campo.

[La cornice di riferimento per la competenza digitale](#)

L'Italia accoglie la definizione comunitaria contenuta nell'[European Digital Competence Framework for Citizens – DigComp 2.0](#), che pone la competenza digitale tra le [competenze chiave per l'apprendimento permanente](#) e che recita *La competenza digitale implica l'utilizzo in maniera sicura, critica e responsabile, e il coinvolgimento, delle tecnologie digitali per l'apprendimento, al lavoro e nella partecipazione alla società.*

Secondo questo quadro europeo, la competenza digitale viene suddivisa in **cinque aree** che racchiudono 21 sotto-competenze:

Alfabetizzazione su informazioni e dati

- capacità di navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali
- valutazione e comprensione di dati, informazioni e contenuti digitali
- gestione dei dati delle informazioni e dei contenuti digitali

Comunicazione e collaborazione

- interazione con gli altri attraverso le tecnologie digitali
- condivisione di informazioni attraverso le tecnologie digitali
- esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- collaborare attraverso le tecnologie digitali
- netiquette
- gestione dell'identità digitale

Creazione di contenuti digitali

- capacità di sviluppare contenuti digitali
- rielaborazione di contenuti digitali
- copyright e le licenze
- programmazione

Sicurezza

- protezione dei dispositivi
- protezione dei dati personali e della privacy
- protezione della salute e del benessere
- protezione dell'ambiente

Risolvere i problemi

- capacità di cercare in rete possibili soluzioni
- individuare di bisogni e risposte tecnologiche
- utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- individuare i divari nelle competenze digitali

Ciascuna area racchiude delle sotto-competenze, 21 in totale.

Nel 2017, nella versione del documento [DigComp 2.1](#), sono stati aggiunti i livelli di competenza e gli esempi di utilizzo.

[Imparare a nuotare nell'oceano digitale](#)

Ciascuna delle competenze di cui si compone la competenza digitale presenta otto **livelli di padronanza** che si basano sulla complessità dei compiti, sull'autonomia di svolgimento e sul dominio cognitivo interessato.



Imparare a nuotare nell'oceano digitale – DigComp 2.1

Si inizia quindi con compiti più semplici, eseguiti insieme a una guida e che richiedono esclusivamente la capacità cognitiva di ricordare i passaggi e ripeterli.

In seguito si arriva a svolgere compiti altamente specializzati, in cui è richiesta la risoluzione di problemi complessi con molti fattori di interazione, la proposta di nuove idee e che, a livello cognitivo, richiedono memoria, comprensione, applicazione ma soprattutto **creatività**.

È qui che inizia il compito della Scuola: nel favorire il raggiungimento di livelli di competenza digitale adeguati.

Il mezzo tecnologico, che solitamente viene visto come uno strumento che supporta l'attività didattica e l'apprendimento in altri ambiti, va inizialmente spiegato ai ragazzi. Questi vanno guidati nell'acquisizione delle competenze digitali basilari per poi approdare a livelli di padronanza più alti.

Educazione digitale a scuola, per la vita

Come abbiamo già avuto occasione di dire, **acquisire le competenze digitali**, possibilmente con buoni livelli di padronanza, ci rende cittadini consapevoli e in grado di contribuire fattivamente alle dinamiche sociali.

Appare quindi di primaria importanza che l'apprendimento delle competenze digitali abbia luogo anche nelle aule scolastiche.

Nel nostro Paese il Ministero dell'Istruzione ha redatto il [Piano Nazionale Scuola Digitale](#), ai sensi della [Legge 107 del 2015](#), che è il documento di indirizzo per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana e per un nuovo posizionamento del suo **sistema educativo nell'era digitale**.

Nelle intenzioni del Ministero

Questo Piano risponde alla chiamata per la costruzione di una visione di Educazione nell'era digitale, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide).

Alla base del **Piano per la Scuola digitale** c'è un'idea rinnovata di scuola, intesa come spazio aperto per l'apprendimento e non unicamente luogo fisico, e come piattaforma che metta gli studenti nelle condizioni di sviluppare le competenze per la vita.

Un'idea che è di straordinaria attualità in questo periodo in cui la **didattica a distanza** sta rendendo possibile la continuità educativa in Italia.

Per la prima volta lo spazio e i tempi del digitale stanno dettando i tempi della didattica e difficilmente si potrà tornare indietro. Dal prossimo anno infatti alunni e docenti si ritroveranno ad affrontare una didattica *tradizionale* profondamente rinnovata, in cui l'aspetto digitale sarà ancora più integrato e familiare.

Educare Al Digitale, Educare Con Il Digitale

La Scuola è in costante cambiamento. Evolve insieme alla Società, ma è sempre un passo avanti in quanto è la fucina dei talenti che daranno forma alla società del domani.

Ma, da qualche decennio, il consueto dinamismo del mondo dell'Educazione ha avuto una notevole accelerazione. Le nuove tecnologie digitali hanno portato a una rivoluzione nelle nostre abitudini quotidiane e anche la didattica ha sperimentato nuovi strumenti e nuovi ambienti di apprendimento.

In poco meno di venti anni siamo passati dal giornalino scolastico cartaceo al blog d'istituto, dai tomi delle enciclopedie a *Wikipedia*, dai laboratori con *Turbo Pascal* alla Didattica a Distanza.

Si è scoperta l'utilità dell'**educare con l'aiuto del digitale**, si è inoltre reso necessario **educare al digitale**.

In questa newsletter vogliamo fare il punto su cos'è e su come si valuta la Competenza digitale, che è alla base dell'Educazione digitale. Vogliamo inoltre riflettere sulle opportunità che la digitalizzazione mette a disposizione della Scuola.

L'Educazione Digitale e il DigComp 2.1

L'OCSE ritiene che diventare digitalmente competenti è essenziale per consentire ai giovani di partecipare efficacemente a una società e un'economia digitalizzate; non dedicarsi a queste competenze rischia di esacerbare il divario digitale e perpetuare le disparità esistenti.

Il Consiglio dell'Unione Europea ha invece inserito la **Competenza digitale** tra le *Competenze chiave per l'apprendimento permanente* e afferma:

La competenza digitale implica l'utilizzo in maniera sicura, critica e responsabile, e il coinvolgimento, delle tecnologie digitali per l'apprendimento, al lavoro e nella partecipazione alla società.

A partire da questa definizione è stato redatto l'*European Digital Competence Framework for Citizens – DigComp 2.1*, un documento che contiene le linee guida per l'**Educazione Digitale**.

Molti Paesi, tra cui l'Italia, hanno fatto proprio questo quadro di riferimento, altri l'hanno adottato integrandolo con delle normative nazionali e infine altri Stati hanno creato proprie linee guida basandosi comunque su questo modello comunitario.

Nel nostro Paese il Ministero dell'Istruzione ha inoltre redatto il **Piano Nazionale Scuola Digitale**, ai sensi della *Legge n. 107 del 2015*, che è il documento di indirizzo per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana e per un nuovo posizionamento del suo sistema educativo nell'era digitale.

Nelle intenzioni del Ministero questo Piano risponde alla chiamata per la costruzione di una visione di Educazione nell'era digitale, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide).

La valutazione della Competenza digitale

In Europa soltanto Austria e Norvegia valutano le competenze digitali degli studenti mediante prove standardizzate a tutti i livelli di istruzione. In Lettonia, le competenze digitali sono valutate esclusivamente a livello secondario inferiore e in nove sistemi educativi – Bulgaria, Lituania, Ungheria, Polonia, Romania, Slovenia, Inghilterra, Galles e Irlanda del Nord – unicamente a livello secondario superiore.

Esistono però altre **ricerche che esaminano i livelli di Competenza digitale degli studenti** e la più conosciuta è l'*Indagine ICILS – International Computer and Information Literacy Study* condotta dalla IEA ogni cinque anni.

Curata in Italia dall'*Area Indagini Internazionali* di INVALSI, **ICILS ha l'obiettivo di valutare le competenze informatiche e le capacità di gestione e di comunicazione nel mondo digitale** degli studenti del grado 8. All'ultima rilevazione, nel 2018, hanno preso parte 12 Paesi e due *entità benchmark*, cioè delle realtà territoriali – come province o regioni – che prendono parte alla rilevazione per un proprio obiettivo interno di comparazione, ma i cui dati non sono considerati nel calcolo della media internazionale.

Per fare il punto sulla **capacità degli studenti di navigare nel nuovo mondo dell'informazione e per analizzare i divari digitali** che emergono tra i vari Paesi l'OCSE ha invece pubblicato di recente il report *21st-Century Readers – Developing Literacy Skills in a Digital World*, basato sui dati dell'*Indagine PISA*.

Un'altra interessante ricerca sulle competenze digitali è stata realizzata da *Save The Children* ed è contenuta nel rapporto *Riscriviamo il Futuro: una rilevazione sulla povertà educativa digitale*.

La **povertà educativa digitale** viene definita come la privazione delle opportunità per apprendere, ma anche sperimentare, sviluppare e far fiorire liberamente capacità, talenti e aspirazioni attraverso l'utilizzo responsabile, critico e creativo degli strumenti digitali.

Per comprendere questa problematica i ricercatori hanno messo a punto uno strumento di misurazione: l'*AbCD – Autovalutazione di base delle Competenze Digitali*.

Rischi e opportunità del Digitale

La tecnologia offre tante opportunità, ma quasi sempre comporta anche dei rischi. E il digitale in questo non fa eccezione.

Oggi infatti molte delle problematiche già note alla comunità educante sono migrate sul web, dove hanno acquisito forza e vigore. Il bullismo e la discriminazione in rete ad esempio hanno un impatto maggiore per via della più rapida e duratura diffusione dei contenuti in rete.

La Scuola ha il dovere di **educare i giovani a un uso consapevole del digitale** per poter contrastare i pericoli di internet e per rendere il web uno strumento di inclusione. Oltre a proteggere i ragazzi dalle minacce della rete, l'Educazione digitale deve mirare alla diffusione del **benessere digitale**, come sostenuto anche nel rapporto dell'OCSE *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children*.

Per rispondere alla rapidità della trasformazione tecnologica delle nostre società e colmare le disuguaglianze che emergono a livello territoriale per quanto riguarda l'istruzione digitale, l'Unione Europea ha varato il **Digital Education Action Plan 2021-2027**.

Il Piano della UE prevede 2 priorità strategiche: lo sviluppo di un ecosistema educativo digitale ad alte prestazioni e il miglioramento delle competenze e delle abilità digitali per la trasformazione digitale. È stato anche ideato un *Hub Europeo dell'Educazione Digitale* per aumentare la cooperazione per coordinare le politiche nazionali e regionali e diffondere le buone pratiche.

Il digitale però offre molte opportunità: **l'educazione del futuro** può contare su nuove e importanti risorse. La rete permette di **condividere e reperire un maggior numero di informazioni**, a patto di saperne discriminare l'attendibilità. Ma la Scuola digitale può esplorare nuovi sussidi didattici quali *l'intelligenza artificiale*, *la realtà aumentata*, *la gamification*, *la robotica* e *la blockchain*.

Il futuro è appena iniziato, bisogna solo acquisirne piena consapevolezza e fare buon uso dell'innovazione!

Approfondimenti

- [Esistono Paesi in Europa che valutano le competenze digitali?](#)
- [Le competenze digitali e informative nell'Indagine IEA ICILS](#)
- [I risultati dell'Indagine IEA ICILS 2018](#)
- [Cos'è e come funziona l'Indagine OCSE PISA](#)
- [L'educazione digitale a Scuola](#)
- [L'Educazione del futuro: gamification, robot e blockchain](#)
- [A scuola di digitale, tra sfide e opportunità](#)
- [I lettori del ventunesimo secolo](#)
- [L'AbCD per contrastare la povertà educativa digitale](#)
- [Il Digital Education Action Plan 2021-2027](#)
- [L'educazione nell'era digitale per il benessere e la felicità](#)
- [La Scuola, strumento per la sicurezza in rete dei ragazzi](#)
- [Intelligenza Artificiale: sfide e opportunità per la Scuola del futuro](#)
- [L'educazione digitale in Europa](#)