

Le competenze del XXI secolo

“Chi è ciascuno di noi se non una combinatoria d’esperienze, d’informazioni, di letture, d’immaginazioni? Ogni vita è un’enciclopedia, una biblioteca, un inventario d’oggetti, un campionario di stili, dove tutto può essere continuamente rimescolato e riordinato in tutti i modi possibili.”

Italo Calvino

La globalizzazione, i cambiamenti demografici e i progressi tecnologici sono alcuni delle spinte che stanno dando forma al nostro futuro. Gli studenti di oggi dovranno essere capaci domani di gestire queste sfide e fare un uso intelligente ed etico delle opportunità che questo futuro offrirà.

Questo non significa, naturalmente, che la Scuola deve appiattirsi in modo sciocco e grigio alle logiche del mercato del lavoro, bensì avere sempre presente – nel progettare, nel condurre il tempo in classe, nel valutare – l’esortazione di Seneca che **non per la scuola, ma per la vita s’impara**. Oppure, con un’espressione più pedagogicamente fondata, è nostro dovere – di adulti ed educatori – avviare una **transizione dalla cultura del sapere alla cultura della competenza**.

Così riformula l’OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico): *Better skills, better jobs, better lives.*



Tratto da Paolo Boscolo, *Continuità, apprendimenti e competenze in un curriculum verticale*.



Organizzazione internazionale indipendente fondata nel 1971 e “impegnata a migliorare la condizione del mondo”, sulla scorta del convincimento che il progresso economico non è sostenibile senza lo sviluppo sociale, mentre lo sviluppo sociale senza il progresso economico non è verosimile. Pubblica numerosi documenti di approfondimento, sotto forma di report e analisi di scenario.

Considerazioni non dissimili aveva in mente il **Forum economico mondiale** (World Economic Forum) nel compilare un nitido documento dal titolo *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*, documento che ormai da mesi è al centro di un intenso dibattito e che già ha prodotto interessanti conseguenze nel mondo della scuola e della formazione in generale.

Il senso profondo di questo documento è presto riassunto: esortare gli Stati e i loro sistemi educativi a creare un curriculum scolastico che sappia integrare strutturalmente e programmaticamente – e qui sta la differenza con quanto si è, per la verità, già fatto finora – i **saperi disciplinari** con una **crescita relazionale ed emotiva** (o **SEL**, *social and emotional learning*).

Ci si potrebbe naturalmente chiedere come la tecnologia possa essere di qualche aiuto nello sviluppare il fattore umano dello studente. Eppure la risposta appare altrettanto naturale: la tecnologia ha il **potenziale** – si badi alla scelta di questo termine – per svolgere un ruolo cruciale nel **favorire il SEL in modo efficiente e sostenibile dal punto di vista economico**. La tecnologia, infatti, è uno strumento che genitori e insegnanti possono usare per completare ed espandere l’esperienza di apprendimento, soprattutto quando si considera che le tecnologie emergenti sono capaci di compenetrare il mondo reale e quello virtuale e, soprattutto, mai come prima, sono progettate per facilitare l’interazione sociale e la comunicazione.

Le **competenze del XXI secolo** che il Forum ha individuato sono **16** e sono divise in **3 categorie**: le **abilità fondamentali** (*foundational literacies*), le **competenze trasversali** (*competencies*, ovvero gli strumenti con cui gli studenti affrontano problemi complessi) e le **qualità caratteriali** (*character qualities*, ovvero le modalità con cui gli studenti si relazionano al contesto che muta).

ABILITÀ FONDAMENTALI



Alfabetizzazione (**Literacy**)

Capacità di leggere, comprendere e impiegare la lingua scritta.



Alfabetizzazione matematica (**Numeracy**)

Capacità di usare numeri e altri simboli per comprendere e costruire relazioni di tipo quantitativo.



Cultura scientifica (**Scientific literacy**)

Capacità di usare conoscenze scientifiche e regole/modelli per interpretare un fenomeno.



Alfabetizzazione tecnologica (**ICT literacy**)

Capacità di usare e creare contenuti fondati sulla tecnologia (incluso il reperire e condividere informazioni) e di interagire con altre persone tramite le TIC.



Alfabetizzazione finanziaria (**Financial literacy**)

Capacità di comprendere i concetti economici basilari e applicarli alla vita di ogni giorno.



Cultura sociale e civica (**Cultural and civic literacy**)

Capacità di comprendere e rispettare i valori della convivenza.

COMPETENZE TRASVERSALI



Pensiero critico/**problem solving** (**Critical thinking/Problem-solving**)

Saper analizzare e valutare situazioni in modo da impiegare informazioni e idee per formulare risposte e soluzioni.



Creatività (**Creativity**)

Saper impiegare modalità innovative per rispondere a domande, riformulare problemi ed esprimere significati.



Comunicazione (**Communication**)

Saper ascoltare, comprendere e contestualizzare le informazioni, per poi trasmetterle ad altri (in modalità verbale o non-verbale).



Collaborazione (**Collaboration**)

Saper lavorare in gruppo in vista di un obiettivo comune, prevenendo ed eventualmente gestendo i conflitti.

QUALITÀ CARATTERIALI



Curiosità (**Curiosity**)

Inclinazione a porre domande con una mentalità aperta.



Iniziativa (**Initiative**)

Inclinazione a intraprendere, in modo proattivo, un compito in vista di un obiettivo.



Determinazione (**Persistence/Grit**)

Inclinazione a perseverare nel portare a termine un progetto, evitando la perdita di interesse o lo scoraggiamento.



Adattabilità (**Adaptability**)

Inclinazione a rivedere, alla luce di nuove informazioni, opinioni, metodi e obiettivi.



Leadership (**Leadership**)

Inclinazione a porsi in un ruolo guida per ispirare e dirigere gli altri in vista di un obiettivo comune.



Consapevolezza sociale e culturale (**Social and cultural awareness**)

Inclinazione a interagire con gli altri in modo consapevole della propria identità e della propria cultura e con rispetto per quella altrui.

La competenza digitale

“L’analfabeta del ventunesimo secolo non sarà chi non sa leggere o scrivere, sarà chi non sa imparare, dis-imparare e re-imparare.”

Alvin Toffler

«Saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell’informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione»: così definisce la **competenza digitale** il *framework* europeo che disegna l’orizzonte concettuale dell’apprendimento permanente (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio “Le competenze chiave per l’apprendimento permanente” del 2006).

Una definizione che ha il pregio di individuare le due estremità di questo arco voltaico:

- la **dimestichezza**;
- lo **spirito critico**.

La **dimestichezza** non è altro che la **facilità** – derivata dalla consuetudine – nell’impiegare le principali applicazioni informatiche (trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni ma anche e-mail e strumenti della Rete).

Lo **spirito critico** è invece legato alla **consapevolezza**: consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di applicazioni e *social media*; consapevolezza delle problematiche legate alla validità e all’affidabilità delle informazioni disponibili; consapevolezza dei principi giuridici ed etici che si pongono nell’uso interattivo delle TSI; consapevolezza, infine, del ruolo che le nuove tecnologie possono assumere nei processi creativi. Ma forse – anche – consapevolezza delle abilità cognitive oggi a rischio: come ammoniva Clifford Stoll nel suo coraggioso *Confessioni di un eretico high-tech*, a chiunque oggi si trovi a transitare in un’aula scolastica sarà evidente che i bambini non sono a disagio con la tecnologia quanto – oggi più che mai – con la lettura esperta e la scrittura argomentativa.

Sempre l’Europa, prima nel 2013 e poi nel 2017 (con la versione 2.1), è tornata sulla definizione di competenza digitale, parametrandola ai bisogni di cui ogni cittadino della società dell’informazione è portatore: bisogno di informarsi, bisogno di comunicare e interagire, bisogno di creare ed esprimere sé stesso, bisogno di sicurezza, bisogno di gestire le difficoltà connesse alle tecnologie.

Il nuovo *framework*, il **DigComp 2.1** (*The Digital Competence Framework for Citizens*), è una suggestiva quanto intricata costruzione a **5 dimensioni**:

- area;
- sotto-competenza;
- livello di abilità (*proficiency*);
- conoscenze, abilità e attitudini legate a ciascuna sotto-competenza;
- esempi d’uso per due differenti ambiti (professionale oppure educativo).

È bene ricordare che gli **8 livelli di *proficiency***, con relativi descrittori, vengono in aggiunta incastonati nei **6 gradi della versione rivista da Anderson e Krathwohl della Tassonomia di Bloom** (ricordare, capire, applicare, analizzare, valutare, creare).

Ancora nel 2017, l’Europa annunciava di essere al lavoro su una versione specifica del *framework* destinata a docenti e formatori: il **DigCompEdu** (*Proposal for a European Framework for the Digital Competence of Educators*). Infatti, «l’ubiquità dei dispositivi digitali e il dovere di aiutare gli studenti a diventare digitalmente competenti richiede che gli educatori sviluppino la propria competenza digitale»: l’assunto di base di questo nuovo documento potrà apparire banale, ma lo è meno quando si ricordi che lo sguardo europeo abbraccia sia il singolo individuo come cittadino sia gli Stati membri con la loro attività legislativa e con le loro politiche scolastiche.

Il DigCompEdu individuerà **23 sotto-competenze** in **6 differenti aree**:

1. Svolgimento della professione (*Professional engagement*);
2. Risorse digitali (*Digital Resources*);
3. Pedagogia digitale (*Digital Pedagogy*);
4. Valutazione digitale (*Digital Assessment*);
5. Supporto agli apprendenti (*Empowering Learners*);
6. Facilitazione della competenza digitale degli apprendenti (*Facilitating Learners' Digital Competence*).

Saranno modificati anche gli indicatori della *proficiency* mutuando, dunque, i **6 livelli di abilità** del *Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER)*, già noto agli insegnanti di lingua straniera (LS e L2):

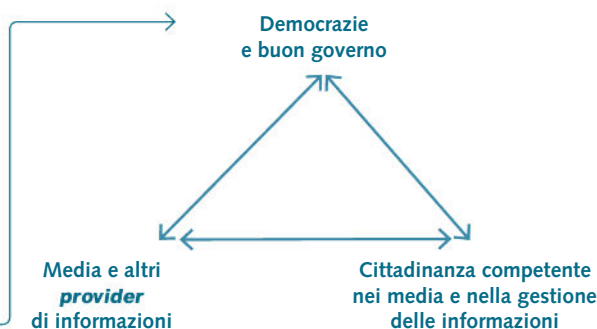
- A1.Newcomers e A2.Explorers;
- B1.Enthusiasts e B2.Professionals;
- C1.Experts e C2.Pioneers.

Un ultimo passaggio – e forse il più importante di tutti – è sottolineare che la **competenza digitale** oggi implica qualcosa di più che essere *smannettoni*: è il **fondamento di una cittadinanza attiva e consapevole**.

Lo disegna con la forza di un semplice diagramma l'Unesco nel documento *Media and Information Literacy - Curriculum for Teachers*:

E lo esprime con parole intense, sempre sotto l'alto patrocinio dell'Unesco, **Edgar Morin**:

«L'umanesimo non dovrebbe più essere portavoce dell'orgogliosa volontà di dominare l'Universo. Dovrebbe diventare essenzialmente il portavoce della solidarietà umana, che implica una relazione ombelicale con la natura e il cosmo. Questo significa che **un modo di pensare capace di interconnettere e solidarizzare le conoscenze è capace di prolungarsi in un'etica d'interconnessione e di solidarietà tra umani**. Un pensiero capace di non richiudersi nel locale (nel particolare), ma capace di concepire gli insiemi (glo-cale), sarebbe adatto a favorire il senso di responsabilità e il senso della cittadinanza. La riforma di pensiero avrebbe, dunque, conseguenze esistenziali, etiche e civiche».



DigComp 2.1	
1. Elaborazione delle informazioni	1.1 Navigare, ricercare e filtrare le informazioni 1.2 Valutare le informazioni 1.3 Memorizzare e recuperare le informazioni
2. Comunicazione	2.1 Interagire con le tecnologie 2.2 Condividere informazioni e contenuti 2.3 Impegnarsi nella cittadinanza online 2.4 Collaborare attraverso i canali digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale
3. Creazione di contenuti	3.1 Sviluppare contenuto 3.2 Integrare e rielaborare 3.3 Copyright e licenze 3.4 Programmazione
4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dispositivi 4.2 Proteggere i dati personali 4.3 Tutelare la salute 4.4 Proteggere l'ambiente
5. Risoluzione dei problemi	5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche 5.3 Innovare e creare utilizzando la tecnologia 5.4 Identificare i <i>gap</i> di competenza digitale