

Cittadinanza digitale e sostenibilità. Un'esperienza di apprendimento online realizzata in una scuola primaria

Digital citizenship and sustainability. A learning online experience in a primary school

Michele Baldassarre, professore associato, Università degli Studi di Bari¹

Martina Dicorato, dottoranda di ricerca, Università degli Studi di Bari

Ilaria Fiore, dottoranda di ricerca, Università degli Studi di Bari

ABSTRACT

In this paper, we report the design and description of an online learning experience. It involves the first class of a primary school in the province of Bari. The focus of this path is the connection between Education for Sustainable Development and Education for Digital Citizenship. The school should educate to a digital citizenship and make the citizens of tomorrow able to implement green solutions – environmentalists – and blue – digital – (Floridi, 2020). In fact, technology is not only the cause of sustainability issues, but at the same time it is a solution to these issues (Valera, 2012).

SINTESI

Nel presente contributo si riportano la progettazione e la descrizione di un'esperienza di apprendimento online, che ha coinvolto una classe prima di una scuola primaria nella provincia di Bari e in cui si intrecciano l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile e l'Educazione alla Cittadinanza Digitale. La scuola si pone, infatti, come il luogo in cui educare a una *digital citizenship* e rendere i cittadini del domani in grado di mettere in atto delle soluzioni verdi – ambientaliste – e blu – digitali – (Floridi, 2020), poiché la tecnologia non è solo causa di problematiche di sostenibilità, ma può essa stessa divenire una soluzione a tali problematiche (Valera, 2012).

KEYWORDS: digital citizenship, sustainability, primary school

PAROLE CHIAVE: cittadinanza digitale, sostenibilità, scuola primaria

¹ Il contributo è frutto del lavoro comune degli autori. Tuttavia, possono essere attribuiti a Michele Baldassarre i paragrafi: Introduzione; 1. La competenza digitale per una cittadinanza globale; Conclusioni; a Martina Dicorato il paragrafo: 2. La scuola come laboratorio di cittadinanza; a Ilaria Fiore il paragrafo: 3. “Salviamo il mondo restando a casa”: la progettazione didattica.

Introduzione

Il presente contributo tratta le tematiche della sostenibilità ambientale e della cittadinanza digitale applicate alla dimensione scolastica, intesa come una *community* in cui sperimentare e condividere *best practice* e tecnologie nella direzione di un cambiamento integrale della società (Micolano, 2018). Proprio le tecnologie rappresentano un potente mezzo per rendere la scuola una comunità di pratica caratterizzata da un'alta valenza riflessiva (Alessandrini, 2007) e allo stesso tempo in grado di offrire alle nuove generazioni un bagaglio di abilità, conoscenze e competenze tramite cui fronteggiare le odierne sfide ambientali ed esercitare una cittadinanza attiva. In tal modo gli alunni imparano ad adottare soluzioni verdi – ambientaliste – e blu – digitali – (Floridi, 2020), in armonia con il reale significato di sostenibilità, che riguarda il diritto e il dovere di ciascun individuo di vivere e gestire le risorse del pianeta in modo responsabile, per poter fornire anche alla popolazione futura la possibilità di soddisfare i propri bisogni e perseguire gli obiettivi prefissati (Kocher, 2017).

Il superamento di questa sfida prevede, dunque, una rinsaldata alleanza tra l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS) e l'Educazione alla Cittadinanza Digitale (ECD). Educare alla cittadinanza digitale permette a ciascun discente di vivere nell'attuale società della complessità in maniera attiva, consapevole e responsabile. Educare allo sviluppo sostenibile consente inoltre di «valutare l'impatto che avrà una decisione sulla natura, sulle generazioni future, sui nostri simili e sull'ambiente e di tenerne conto al momento di compiere una scelta» (Kocher, 2017, p. 11).

A tal proposito, nelle Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari (MIUR, 2018) – le linee guida per la progettazione scolastica in Italia – sono stati inseriti riferimenti all'Agenda 2030 (ONU, 2015), nella quale sono fissati i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, parte di un programma d'azione più ampio in cui confluiscono 169 *target*. L'obiettivo che riguarda maggiormente la scuola è il quarto, nel quale si raccomanda di «fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva e opportunità di apprendimento per tutti entro il 2030» (ONU, 2015, p. 14). Alla scuola viene dunque affidato il compito di garantire a tutti i discenti l'acquisizione di strumenti culturali, abilità e competenze di base, utili per il pieno sviluppo di una cittadinanza attiva, tra le quali spicca la competenza digitale. È sempre più necessario formare cittadini digitali capaci di pensare e agire in modo più sostenibile a partire da un ripensamento della qualità degli ambienti educativi e formativi. La costruzione di percorsi di ESS e di ECD richiede, in tal senso, una pedagogia orientata all'azione, capace di supportare un apprendimento autogestito e in grado di promuovere l'acquisizione delle competenze chiave utili per la realizzazione dello sviluppo sostenibile (UNESCO, 2017) e l'esercizio di una cittadinanza digitale attiva.

A partire da queste premesse, e con il supporto di dispositivi tecnologici e di ambienti digitali adatti allo scopo, è stato realizzato un percorso di ESS e ECD che ha coinvolto una classe prima di una scuola primaria della provincia di Bari.

1. La competenza digitale per una cittadinanza globale

Nel corso degli anni il concetto di cittadinanza si è sviluppato ed evoluto al passo con i cambiamenti e le sfide poste dalla società, esprimendo non più soltanto uno status, ma diventando un ruolo (Sicurello, 2016), che si ottiene inconsapevolmente, ma che, per essere esercitato, richiede azione, responsabilità e formazione. In tal senso, nel 2006, con la Raccomandazione del Parlamento europeo, vengono definite le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, «di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione» (EU, 2006, p. 13). In questo documento compare per la prima volta il concetto di *competenza digitale*, definito anche come «il saper usare le tecnologie digitali in modo creativo per creare una nuova conoscenza, innovare processi e prodotti» (Troia, 2017, p. 3). Secondo la più recente Raccomandazione del Consiglio (EU, 2018), la competenza digitale include «l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali [...], la sicurezza [...], le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico» (EU, 2018, p. 9). L'acquisizione della competenza digitale mira, dunque, a un *engaging in online citizenship* (Ferrari, Punie & Breko, 2013, p. 21), a un esercizio attivo e responsabile di cittadinanza digitale. Da qui la necessità di inserire all'interno dei curricula scolastici un'educazione digitale (Riva, 2018), a partire dai primi ordini di scuola, quale elemento fondante per la conquista di una cittadinanza attiva e responsabile, in quanto, incentivando lo sviluppo della competenza digitale, sarà possibile attivare maggiormente il pensiero critico, la creatività e lo spirito di innovazione (Campa, 2019). In linea con le indicazioni europee, nel panorama della scuola italiana si inseriscono le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica (MIUR, 2020), con le quali l'insegnamento di Educazione civica diventa obbligatorio in tutti i gradi di istruzione a partire dalla scuola dell'infanzia. L'insegnamento, trasversale alle altre discipline, come dichiarato nelle Linee guida, poggia su tre assi fondanti: lo studio della Costituzione, dello sviluppo sostenibile e della cittadinanza digitale. Nello specifico, vengono citati temi quali l'educazione ambientale, la conoscenza e la tutela del patrimonio e del territorio e la partecipazione attiva e responsabile alla società. Tali argomenti si contaminano, sottolineando l'importanza di approfondirli fin dal primo ciclo di istruzione con opportune e diversificate strategie, poiché i cittadini di tutte le età hanno il diritto e la necessità di essere correttamente informati (MIUR, 2020). In questa direzione si collocano esperienze formative che, coniugando e integrando competenze disciplinari, competenze digitali e di cittadinanza, concorrono «alla maturazione del soggetto affinché, da membro 'competente', possa contribuire al benessere della comunità locale e globale» (Troia, Cameron-Curry & Pozzi, 2014, p. 870).

2. La scuola come laboratorio di cittadinanza

Risulta dunque chiaro che l'esercizio della cittadinanza digitale non può che essere il presupposto per fronteggiare le sfide ambientali e sostenibili. L'adozione

di soluzioni e comportamenti verdi e blu (Floridi, 2020), non può che derivare da processi e percorsi formativi che vedono già coinvolti i cittadini più piccoli in ambiti informali, non formali e soprattutto formali, attraverso la realizzazione di percorsi di ESS e ECD a scuola. Nell'Agenda 2030 viene infatti ribadita l'importanza di fornire un'educazione di qualità a tutti gli alunni e le alunne. Per poter rispondere a questa esigenza è necessario ripensare la scuola come un laboratorio di cittadinanza (Fabiano, 2020), in cui sperimentare le potenzialità di un ambiente di apprendimento rinnovato e caratterizzato dalla multimedialità e dell'interattività. Si tratta di progettare uno spazio che, con il supporto di strumenti tecnologici, permetta di creare delle vere e proprie comunità in cui ciascun discente impari a collaborare, ascoltare, condividere contenuti e creare nuovi contributi digitali (e non), con l'obiettivo di migliorare sia la propria pratica lavorativa sia quella della comunità di appartenenza.

La scuola, dunque, alla luce di queste considerazioni, assume un ruolo fondamentale per la realizzazione di un altro *Sustainable Development Goal* (SDG), che prevede la costruzione di comunità sostenibili: per la realizzazione di queste ultime è essenziale formare i discenti a una cittadinanza attiva anche in un'accezione digitale, in quanto proprio la competenza digitale è un elemento centrale per vivere la cittadinanza in modo attivo e responsabile (Sidoti & Di Carlo, 2019). Progettare percorsi di apprendimento nell'ottica di uno sviluppo sostenibile anche dal punto di vista digitale significa, dunque, incentivare studenti e insegnanti a integrare l'utilizzo di strumenti tecnologici con il fine di promuovere principi di cittadinanza e *digital citizenship* anche in ambienti online. Nell'era digitale, dunque, occorre essere "medialfabetizzati" (Jenkins, 2010), cioè essere non solo semplici fruitori delle tecnologie e dei messaggi mediati da queste ultime, ma creatori e co-autori in grado di esprimersi mediante i numerosi linguaggi offerti dai media (De Maurissens, 2013).

In un contesto così variegato diviene indispensabile adottare il termine *multiliteracy*, che fa riferimento alle differenti alfabetizzazioni necessarie nell'odierna società con l'obiettivo di garantire la partecipazione sociale e i diritti di cittadinanza (New London Group, 1996). Per garantire la partecipazione attiva e responsabile alla vita democratica, la scuola diventa vettore multimediale di percorsi di alfabetizzazione digitale. In linea con il significato di *multiliteracy* e con tale esigenza formativa, trova collocazione il *Digital Storytelling* (DS), una metodologia didattica, sviluppatasi recentemente e talvolta adottata anche nella scuola dell'infanzia. Tale metodologia, caratterizzante il percorso di apprendimento presentato in questo contributo, prevede la manipolazione di più codici e formati della narrazione orale, scritta, visuale, permettendo l'apprendimento e lo sviluppo di competenze non solo alfabetiche ma anche compositive, espressive, tecnologiche, critiche e partecipative (Petrucco, 2009). In aggiunta, la condivisione di storie apre a un confronto rispetto a vecchie e nuove problematiche, facilitando la comprensione di temi complicati, ma pur sempre vicini alla nostra quotidianità, come ad esempio il cambiamento climatico globale. Il recente documento *Humanistic Futures of Learning* (UNESCO, 2020) evidenzia il potenziale dell'educazione nel processo di socializzazione per costruire società eque e

sostenibili e propone lo *storytelling* come modello metodologico per promuovere un tipo di pensiero che consenta di trovare delle soluzioni alle sfide locali in un’ottica globale (De Marco, 2020). Non solo, ma «grazie a un uso diffuso e consapevole del digitale fin dalla prima formazione, la mente può allenarsi a usare la tecnologia come strumento per aumentare l’efficienza delle attività quotidiane» (Buonauro & Domenici, 2020, p. 62). Di qui, la scelta di unire tutti gli elementi citati e progettare un breve percorso di ESS e di ECD, rivolto ad alunni appena approdati alla scuola primaria. Nello specifico, nella progettazione didattica l’attenzione non è stata rivolta a una tecnologia particolare, bensì all’integrazione del digitale nell’intero processo di insegnamento e apprendimento e al coinvolgimento degli alunni nella produzione di artefatti.

2.1. Linee guida per la progettazione di percorsi di apprendimento

In Italia per la progettazione di percorsi di apprendimento nella scuola dell’infanzia e nella scuola primaria i documenti di riferimento essenziali sono il testo delle Indicazioni Nazionali (MIUR, 2012) e i Nuovi scenari (MIUR, 2018), dove viene esplicitata l’urgenza di porre al centro di ogni intervento formativo il tema della cittadinanza, inteso come filo conduttore di tutti i campi di esperienza e di tutte le discipline. Nello specifico, a partire dalla scuola primaria viene richiesto di creare «una nuova alleanza fra scienze, storia, discipline umanistiche, arti e tecnologia in grado di delineare la prospettiva di un nuovo umanesimo» (MIUR, 2018, p. 18). Ciascuna disciplina, dunque, concorre alla realizzazione dell’esercizio della cittadinanza attiva in un contesto in cui gli alunni possono sperimentare e quindi procedere per prove ed errori nella costruzione del proprio apprendimento in un ambiente “tutelato” che li prepara a divenire cittadini del mondo.

Vi è, poi, un chiaro riferimento anche all’Agenda 2030 (ONU, 2015), un programma d’azione per il quale la scuola è chiamata a formare dei cittadini in grado di mettere in atto le competenze chiave di cittadinanza, per la realizzazione di comunità impegnate nella risoluzione di questioni importanti come la lotta alla povertà, l’eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico. La scuola, dunque, deve fornire competenze culturali, metodologiche, sociali per la costruzione di una consapevole cittadinanza globale, mediante la quale gli alunni, in qualità di giovani cittadini, possano agire nella società e migliorarne gli assetti.

Per tali ragioni, l’ESS e l’ECD devono essere considerate oggi come parti integranti della formazione scolastica. Gli alunni diventano così i protagonisti principali della nuova agenda globale, essendo coinvolti nella costruzione di percorsi interdisciplinari vicini alla loro quotidianità. In tal senso, sono state elaborate le “Linee guida per l’educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile”, il cui obiettivo è quello di fornire degli orientamenti innovativi nella stesura dei curricula da parte degli istituti scolastici e nell’organizzazione delle attività educative e didattiche (MIUR & MATTM, 2009).

Dallo studio e analisi dei suddetti documenti si è passati alla progettazione di un percorso di apprendimento, illustrato nel paragrafo 3.

3. “Salviamo il mondo restando a casa”: la progettazione didattica

In questa sezione si riporta la descrizione del percorso di apprendimento dal titolo “Salviamo il mondo restando a casa”, realizzato in una classe prima di una scuola primaria della provincia di Bari. A seguito della sospensione delle attività didattiche in presenza e al ricorso alla didattica a distanza, le attività sono state realizzate in un ambiente di apprendimento digitale che si connota in modo qualitativamente differente rispetto a quello in presenza. Un ambiente che possiede quelle *affordances* che permettono all’utente di sviluppare apprendimenti significativi attraverso la costruzione di artefatti simbolici e la promozione dell’interazione (Baldassarre & Tamborra, 2020). L’unità di apprendimento (UdA) proposta ha fornito ai discenti la possibilità di stimolare le loro capacità immaginative e creative, dando loro il compito di riflettere sulle modalità con cui poter salvare in modo concreto gli ambienti in cui sono immersi.

L’UdA progettata, inoltre, ha previsto la messa in atto della pratica del DS e della realizzazione di giochi virtuali mediante specifiche piattaforme online. Infatti, tramite la piattaforma di videoconferenza adottata è stata messa in pratica la tecnica del *role-playing*, che ha visto gli alunni rivestire, seppur a distanza, i panni dei membri dell’Assemblea Generale delle Nazioni Unite e ha permesso loro di discutere dei comportamenti da assumere a livello individuale per la salvaguardia dei loro ambienti di vita quotidiana.

Le discipline coinvolte nell’UdA, realizzata in due giornate per un totale di 6 ore sono state: Italiano, Scienze, Geografia, Arte e Immagine, Tecnologia ed Educazione civica. Le competenze chiave (UE, 2018) coinvolte sono state:

- competenza digitale;
- competenze sociali e civiche;
- imparare a imparare;
- spirito di iniziativa e imprenditorialità.

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile (ONU, 2015) coinvolti sono individuabili in:

- salute e benessere;
- istruzione di qualità;
- città e comunità sostenibili;
- consumo e produzione responsabili;
- lotta contro il cambiamento climatico.

Nella realizzazione dell’UdA sono stati utilizzati strumenti e dispositivi didattici analogici (colori, matite, fogli, cartelloni e materiali di recupero vari) e digitali (PC, tablet, Google Meet², LearningApps³, StoryJumper⁴). Nello specifico, la piattaforma Google Meet ha permesso di creare un’aula virtuale in cui ciascun alunno ha potuto vedere e sentire tutti i componenti del gruppo classe e le insegnanti. Inoltre, i

² Google Meet. <https://meet.google.com/>.

³ LearningApps. <https://learningapps.org/>.

⁴ StoryJumper. <https://www.storyjumper.com/>.

bambini sono stati lasciati liberi di esprimere i propri pareri e porre domande, rispettando il loro turno di parola. Nell'ultima fase dell'UdA è stata prevista la produzione di un artefatto manuale o digitale da parte degli alunni, mediante il quale questi ultimi hanno espresso il loro impegno per salvare il proprio pianeta. Infine, per quanto concerne le modalità di valutazione del percorso di apprendimento sono state utilizzate una rubrica di valutazione e delle schede di autovalutazione compilate direttamente dagli alunni.

Di seguito, nella Tabella 1 sono riportati i traguardi di sviluppo delle competenze e gli obiettivi specifici di apprendimento delle discipline coinvolte nell'UdA (MIUR, 2012).

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	DISCIPLINA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
L'allievo partecipa a scambi comunicativi con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione. Ascolta e comprende testi orali "diretti" o "trasmessi" dai media cogliendone il senso, le informazioni principali e lo scopo.	Italiano	Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe. Ascoltare testi narrativi ed espositivi mostrando di saper cogliere il senso globale e risporli in modo comprensibile. Comprendere semplici istruzioni di gioco.
L'alunno si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.	Geografia	Riconoscere nel proprio ambiente le funzioni dei vari spazi e le loro connessioni, gli interventi positivi e negativi dell'uomo e progettare soluzioni, esercitando la cittadinanza attiva.
L'allievo rispetta e riconosce il valore sociale e naturale dell'ambiente. L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	Scienze	Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. Adottare comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare la biodiversità nei sistemi ambientali.
L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, ecc.) [...]. È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini e messaggi multimediali (brevi filmati, videoclip, ecc.).	Arte e immagine	Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici e multimediali.
L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di	Tecnologia	Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, individuando gli strumenti e i materiali di recupero.

alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.		
--	--	--

TABELLA 1 – DALLE INDICAZIONI NAZIONALI (MIUR, 2012) TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO COINVOLTI NELL’UDA

3.1. La realizzazione dell’UdA

L’UdA progettata è stata realizzata nella modalità didattica a distanza a causa dell’emergenza COVID-19. Gli alunni, accompagnati dal docente, hanno partecipato a un avvenimento che nel tempo ha assunto una grande portata educativa e formativa, l’*Earth Day*, avvicinandosi alla tematica della salvaguardia ambientale. Per la conduzione delle attività è stata utilizzata la piattaforma Google Meet, che ha permesso con le sue estensioni di rendere la lezione interattiva, partendo dalla visione del filmato creato dal WWF “Il panda all’Assemblea generale delle Nazioni Unite⁵”. Al termine del cortometraggio è stata ricreata virtualmente un’assemblea generale costituita dagli alunni, in cui si è discusso circa i comportamenti adatti per salvaguardare gli ambienti di vita quotidiana.

Successivamente, i bambini hanno potuto leggere, guardare e ascoltare la storia di Greta Thunberg. Per la predisposizione di tale attività è stata utilizzata la pratica del DS e, mediante il supporto dell’applicazione online StoryJumper, è stato costruito con gli alunni un vademecum di comportamenti sostenibili da attuare. Successivamente gli alunni hanno partecipato a un gioco virtuale preparato dal docente su Learningapps, in cui è stato richiesto di dividere i rifiuti a seconda della loro natura, applicando i principi della raccolta differenziata.

L’ultima fase del percorso è stata dedicata alla riflessione. Attraverso una discussione costruttiva, guidata dal docente, gli alunni hanno riflettuto sul percorso e sulle modalità attraverso cui contribuire a salvare il pianeta. Successivamente, dopo aver espresso il proprio impegno in modo diverso, ciascun bambino ha realizzato un artefatto con materiali di recupero (Figura 1, Figura 2), corredato dall’hashtag #mimpegnoperlaTerra in occasione del cinquantesimo anniversario dell’*Earth Day*.

⁵ WWF (2019, Settembre 22). Il panda all’Assemblea generale delle Nazioni Unite. <https://www.facebook.com/wwfitalia/videos/il-panda-allassemblea-generale-delle-nazioni-unite/638062703389268/>.



FIGURA 1 – ESEMPIO DI UN ARTEFATTO REALIZZATO DA UN ALUNNO



FIGURA 2 – ESEMPIO DI UN ARTEFATTO REALIZZATO DA UN ALUNNO

Infine, come anticipato, per ciò che concerne il giudizio, sono state utilizzate una rubrica di valutazione e una scheda di autovalutazione, in cui è stato chiesto agli alunni di esprimere un giudizio rispetto alla comprensione delle attività, al loro impegno e al loro coinvolgimento nel percorso. Nello specifico, nella rubrica di valutazione, sono state analizzate le seguenti dimensioni:

- competenze sociali e civiche;
- competenza digitale;
- collaborazione e partecipazione;
- produzione di un artefatto.

Il percorso realizzato rappresenta soltanto un tassello all'interno del mosaico verso la conquista della cittadinanza globale. Sebbene non sia possibile con un'unica UdA valutare e certificare lo sviluppo delle competenze in materia di sostenibilità e cittadinanza digitale, dalle schede di autovalutazione compilate dai

bambini è emerso un interesse attivo per attività che includano gli obiettivi dell'ESS e dell'ECD e che li rendano protagonisti attivi nell'elaborazione e nell'applicazione di soluzioni verdi e blu.

Conclusioni

L'attività di ESS, che ha permesso agli alunni di conoscere alcuni dei 17 SDG, rappresenta solo un esempio di ciò che è possibile realizzare in ambito scolastico a distanza. Agli alunni è stata data l'opportunità di riflettere sulle condotte da assumere per tutelare i propri ambienti di vita quotidiana e sull'importanza dell'ambiente circostante. La scelta di temi reali e la conduzione di azioni concrete su questioni ambientali vicine inducono gli alunni a partecipare non tanto alla soluzione dei problemi quanto alla sua costruzione, ponendo le basi per la realizzazione di una nuova concezione di cittadinanza (Mayer, 2005), che include il pieno possesso della competenza digitale. In questa nuova ottica, appare necessaria l'integrazione dell'ESS nelle progettazioni scolastiche, non come una materia aggiuntiva e a sé stante, ma come parte integrante del processo di insegnamento e apprendimento (UNESCO, 2017). Tutto ciò prevede un ripensamento dei piani di studio, partendo da metodi che, tenendo conto dei bisogni degli alunni, del contesto in cui l'apprendimento ha luogo, delle risorse e dei supporti disponibili, promuovano lo sviluppo di competenze tramite l'apprendimento attivo (UNESCO, 2017). A ciò si aggiunge il ruolo giocato dagli ambienti e strumenti digitali che rendono i processi di insegnamento-apprendimento *tecnologicamente potenziati*, trasformando di fatto le attività curricolari, rinnovando le metodologie e i modelli didattici, moltiplicando le azioni e alterando le relazioni che si strutturano nelle aule scolastiche e che si estendono ben oltre le ore e le superfici della classe (Limone, 2012). In tale contesto la progettazione di interventi didattici prevede l'integrazione delle competenze disciplinari, digitali e di cittadinanza, con l'obiettivo di coinvolgere profondamente il soggetto in formazione (Fabiano, 2020). Per un reale *engagement* del discente nel processo formativo è fondamentale l'adozione della dimensione digitale, che diviene uno spazio in cui organizzare il proprio apprendimento. Il digitale, dunque, permette un confronto diretto con messaggi, trasmessi utilizzando linguaggi diversi e mediante diversi supporti, di genere e complessità diversificati (Rivoltella & Rossi, 2017). In tale direzione è possibile parlare di un'era del *design* in cui vi sono innumerevoli possibilità di organizzare e riorganizzare e creare la realtà che ci circonda, in molteplici modi atti a risolvere una serie di problemi vecchi e nuovi (Floridi, 2020). Risulta fondamentale, dunque, promuovere e valorizzare le competenze digitali sia in chiave di cittadinanza che in chiave inclusiva, a partire dalla formazione dei docenti che avranno sempre di più un ruolo centrale nella costruzione di percorsi formativi per i cittadini del domani (Cottini, 2017). In tal senso, il digitale deve essere sfruttato per poter garantire una società aperta, equa e sostenibile, a supporto dell'ambiente naturale e sociale nel rispetto delle generazioni future (Floridi, 2020).

Bibliografia

- AGID (2017). *DigComp 2.1 Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini*. https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/digcomp2-1_ita.pdf
- ALESSANDRINI, G. (Ed.). (2007). *Comunità di pratica e società della conoscenza*. Carocci.
- BALDASSARRE, M., & TAMBORRA, V. (2020). Educare con i media, educare ai media. Una riflessione sulle pratiche di insegnamento e apprendimento mediale. *Formazione Lavoro Persona*, X(30), 213–234.
<https://forperlav.unibg.it/index.php/fpl/article/view/458/425>
- BUONAURO, A., & DOMENICI, V. (2020). Verso un'educazione alla democrazia e all'incontro con l'altro. *Sapere pedagogico e Pratiche educative*, 5, 55–65. DOI: 10.1285/i26108968n5p55
- CAMPA, S. (2019). Le competenze di cittadinanza digitale. Quadri di riferimento, lessico e risorse. *Idee in form@zione*, 8(7), 147–168.
DOI: 10.4399/97888255202627
- CARRETERO, G. S., VUORIKARI, R., & PUNIE, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. <http://dx.doi.org/10.2760/38842>
- COTTINI, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Carocci.
- DE MARCO, E. (2020). Digital storytelling e competenze imprenditoriali: analisi di buone pratiche di formazione all'imprenditorialità. *Sapere pedagogico e Pratiche educative*, 5, 141–155. DOI: 10.1285/i26108968n5p141
- DE MAURISSENS, I. (2013). La documentazione narrativa crossmediale. In C. PETRUCCO & M. DE ROSSI (a cura di), *Le narrazioni digitali per l'educazione e la formazione* (pp. 89–98). Carocci.
- EUROPEA, C. (2006). *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Gazzetta Ufficiale del 18.12.2006.
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:it:PDF>
- EUROPEA, C. (2018). *Raccomandazione del Consiglio relativa alle Competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Gazzetta Ufficiale del 04.06.2018.
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- FABIANO, A. (2020). Per un progetto di vita. Dalla competenza digitale alla cittadinanza digitale. *Formazione & Insegnamento*, XVIII(1), 720–728.
<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/4172>
- FERRARI, A., PUNIE, Y., & BREKO, B. N. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>

FLORIDI, L. (2020). *Il verde e il blu. Idee ingenue per migliorare la politica*. Raffaello Cortina Editore.

KOCHER, U. (Ed.). (2017). *Educare allo sviluppo sostenibile*. Edizioni Centro Studi Erickson.

LIMONE, P. (2012). *Media, tecnologie e scuola per una nuova Cittadinanza Digitale*. Progedit.

MAYER, M. (2005). Il contributo dell'EA all'educazione alla cittadinanza. *Quaderni INFEA Emilia-Romagna*, 3, 174–195. https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/educazione_alla_sostenibilita/pubblicazioni/quaderni-infeas/quaderno-n-3-nuovi-educatori-ambientali-1-2005.pdf

MICOLANO, C. (2018). *La sustainable development school diventa community*. AsVis. <https://asvis.it/goal4/articoli/239-3658/la-sustainable-development-school-diventa-community>

MIUR, & MATTM (2009). *Linee guida dell'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile*.

https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/notizie/Linee_guida_Sc_uolaxAmbiente_e_Legalitx_aggiornato.pdf

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*.

<http://www.indicazioninazionali.it/2018/08/26/indicazioni-2012/>

MIUR (2018). *Indicazioni nazionali e nuovi scenari*.

<http://www.indicazioninazionali.it/wp-content/uploads/2018/08/Indicazioni-nazionali-e-nuovi-scenari.pdf>

MIUR (2020). *Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione civica*. https://www.professionistiscuola.it/attachments/article/3748/Linee_guida_educazione_civica.pdf

PETRUCCO, C. (2009). Apprendere con il Digital Storytelling. *Tecnologie Didattiche*, 46(1), 46–49. <https://ijet.itd.cnr.it/article/download/314/247>

ONU (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>

RIVA, M. G. (2018). Sostenibilità e partecipazione: una sfida educativa. *Pedagogia Oggi*, XVI(1), 33–50.

<https://www.siped.it/wp-content/uploads/2018/07/2018-01-Pedagogia-Oggi.pdf>

RIVOLTELLA, P. C., & ROSSI, P. G. (2017). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. La Scuola.

SICURELLO, R. (2016). Educazione alla cittadinanza: significati, linee di ricerca, finalità e pratiche didattiche. *Foro de Educación*, 14(20), 71–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.006>

SIDOTI, E., & DI CARLO, D. R. (2019). Riflessività e narrazione autobiografica per una cittadinanza digitale. *Formazione, Lavoro Persona*, IX(26), 47–55. <https://forperlav.unibg.it/index.php/fpl/article/view/387/359>

THE NEW LONDON GROUP (1996). A Pedagogy of multiliteracies: Designing Social futures. *Educational review*, 66(1), 60–93. <https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u>

TROIA, S., CAMERON-CURRY, L., & POZZI, M. (2014). Dalla competenza digitale alla cittadinanza digitale: esperienze di apprendimento. *Atti di Didamatica* 28°, 867–876.

http://mondodigitale.aicanet.net/2014-3/04_Dalla_competenza_digitale_alla_cittadinanza_digitale/04_03.pdf

TROIA, S. (2017). *Competenze digitali per la cittadinanza*. DigComp 2.0. Cittadinanza digitale.eu.

<http://www.cittadinanzadigitale.eu/wp-content/uploads/2016/07/DigComp-2.0.pdf>

UNESCO (2017). *Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile*. http://unesco.blob.core.windows.net/pdf/UploadCKEditor/MANUALE_ITA.pdf

UNESCO (2020). *Humanistic Futures of Learning. Perspectives from UNESCO chairs and UNITWIN network*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372577/PDF/372577eng.pdf.multi>

VALERA, L. (2012). La sostenibilità: un concetto da chiarire. *Economia & Diritto Agroalimentare*, 17(1), 39–53.

https://www.researchgate.net/profile/LucaValera/publication/239851725_La_sostenibilita_un_concetto_da_chiarire/links/570bdffa08ae8883a1ffdde5/La-sostenibilita-un-concetto-da-chiarire.pdf