

Approccio al digitale nella scuola dell'infanzia

Natascia Fattor

December 12, 2022

Abstract

In risposta alle politiche internazionali che prevedono la realizzazione di ambienti fisici e digitali di apprendimento (*on-life*) è stato avviato un percorso di ricerca/azione che, in questa prima fase sperimentativa, ha coinvolto le scuole dell'infanzia Città dei bambini e Gries, entrambi presenti sul territorio della circoscrizione Gries e facenti parte del 3° Circolo didattico di Bolzano. L'approfondimento e la sperimentazione sul campo ha previsto la partecipazione attiva di insegnanti, famiglie, bambini e bambine (3-6 anni) che ci ha guidati verso una riflessione rispetto a quale possa essere la modalità più adatta, al contesto educativo che caratterizza la nostra realtà, per un approccio al digitale. L'esperienza condivisa ha generato così senso di appartenenza ad un ambiente sociale e culturale specifico, in cui le potenzialità del digitale sono state utilizzate per “aumentare” la realtà del luogo, aggiungendo un significato condiviso, attraverso i contenuti ideati e creati dai bambini e dalle bambine delle due scuole. Il percorso esperienziale sui Prati del Talvera documenta lo stato della nostra ricerca, esemplificando gli aspetti peculiari del nostro progetto di approccio al digitale nelle scuole dell'infanzia.

1 Introduzione

La richiesta, formulata attraverso piani nazionali ed internazionali è quella di avviare nelle scuole, attraverso l'innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature (sostenute da pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo), una trasformazione fisica e virtuale che, per essere efficace, deve per forza essere accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento. Attualmente la scuola si prodiga per fornire degli strumenti o sviluppare delle abilità (*coding*, *problem solving* e pensiero computazionale) che “abilitino” bambini e bambine ad essere i cittadini digitali del domani, acquisendo delle competenze utili per il loro futuro. Ma in un contesto socioculturale talmente diverso da ciò a cui la scuola è abituata è necessario tenere conto del fatto che l'universo mediatico, in cui anche i più piccoli si trovano, già oggi, inconsapevolmente inseriti, soggiace a regole che non sono democratiche. La realtà strutturale, che sta alla base di questo processo di innovazione, è un aspetto fondamentale sul quale interrogarsi per tenere in considerazione i possibili e doverosi risvolti sociali che l'utilizzo del digitale ha e che, solitamente, non vengono riconosciuti, ma anzi sottovalutati a livello scolastico ed al contrario colti e profondamente sfruttati dal punto di vista economico, nonché rincorsi dal mondo del lavoro per innovarsi ed essere più proficuo restando al passo con i tempi.

Elemento fondante del nostro pensiero pedagogico didattico è la valorizzazione dell'ambiente “dentro e fuori la scuola” come contesto di apprendimento in cui i bambini e le bambine sviluppano le loro abilità e competenze. Lo stesso ambiente è considerato la circostanza in cui, in una dimensione di benessere, ciascun individuo possa trovare le condizioni adatte alla massima realizzazione di sé stesso, perché temi come salute, coscienza e cittadinanza non sono materie, ma imprescindibile contesto educativo dove si sviluppa l'identità. Esistono molteplici opportunità, fornite dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che, attraverso specifici processi e strumenti tecnologici, aiutano a produrre e migliorare le conoscenze e gli strumenti di apprendimento; il mercato offre ogni tipo di software ed altissime tecnologie hardware, proponendo contestualmente anche delle soluzioni pronte, che però possono talvolta condurre verso scenari pre-visti a favore di un sistema che, in questo modo, ambisce a farsi strada anche nel mondo scolastico. Dal nostro punto di vista abbiamo ritenuto necessaria la considerazione del fatto che ogni contesto e soprattutto ogni attore coinvolto ha bisogno di individuare quali aspetti già esistenti debbano essere supportati, potenziati e valorizzati dalla tecnologia e non, al contrario, trovare soluzioni per “digitalizzare” la scuola attraverso dinamiche e processi

che non le appartengono. Per questi motivi è stata avviata nelle nostre scuole una riflessione ed una ricerca di quale possa essere la modalità più adatta al contesto educativo che caratterizza la realtà che ci appartiene, partendo dall'esplorazione delle risorse che già qualificano il sistema scolastico altoatesino in ambito tecnologico, come ad esempio le soluzioni sviluppate grazie al progetto *Fuss*. Per questo motivo, la scelta di avvalerci di software liberi ed in generale di strumenti che abbiano il fondamentale requisito di essere funzionali ad un uso "costruttivo", vuole gettare le basi, partendo proprio dall'infanzia, per un cambiamento nell'intendere e nell'utilizzare la tecnologia, avvalendosi di sistemi che siano liberamente accessibili a tutti e che, attraverso un codice a sorgente aperto, abbiano la possibilità di essere adatti ed adattabili alle specifiche esigenze della scuola, a garanzia del totale rispetto di ogni individuo. L'obiettivo è quello di intraprendere un percorso di digitalizzazione che sia sostenibile, anche e soprattutto, in considerazione del fatto che, essendo i bambini e le bambine i veri protagonisti del processo è fondamentale, nel loro interesse, garantire la sovranità dei dati, per un utilizzo del digitale che sia veramente democratico.

Nel nostro caso l'evoluzione è avvenuta attraverso la collaborazione nata con i membri del Linux User Group di Bolzano; gli strumenti offerti (*software e hardware*) ed il prezioso accompagnamento dei volontari del progetto *SchoolSwap*, hanno fatto in modo che questo tipo di tecnologia potesse effettivamente essere utilizzata in base al senso che ha nel processo di cambiamento strutturale auspicato. Non si è trattato quindi di avvalersi di singoli strumenti tecnologici, ma di favorire un approccio conoscitivo, che porta ad una scelta consapevole di sistemi, metodologie e contenuti, per un utilizzo adatto ed adattabile ai contesti attuativi. Mettendo a fuoco dunque gli effettivi bisogni concreti del bambino, che vanno al di là del fornire degli strumenti o sviluppare delle abilità, abbiamo delineato che nell'approccio al digitale il ruolo della scuola debba soprattutto essere quello di mediatore tra tutte le istanze di un contesto sociale e culturale profondamente permeato dalle dinamiche di divario. In questo modo, coinvolgendo tutti gli *stakeholders* e passando per tutti i contesti, reali e mediatici, in cui essi sono inseriti, ci siamo impegnati in una più ampia promozione di un'ecologia digitale. Per questo motivo, in sinergia con le realtà inerenti presenti sul territorio (Gruppo *Fuss*, *Lugbz* e *SchoolSwap*), abbiamo cercato di ipotizzare e realizzare contesti educativi liberi e aperti dove, cosa fondamentale, a ciascun individuo venga data la possibilità di trovare le condizioni più adatte a conseguire la massima realizzazione di sé stesso, sviluppando la propria identità e non ciò che altri hanno previsto per lui.

2 L'approccio al digitale nella scuola dell'infanzia

2.1 La valorizzazione dell'identità

Il percorso di approccio al digitale, intrapreso nelle scuole dell'infanzia del 3°circolo di Bolzano, si propone di costruire i contenuti e i valori della progettualità educativa attraverso il potenziamento delle individualità/identità dei bambini e delle bambine, ma anche di tutti gli "attori" coinvolti nel processo educativo (insegnanti, genitori e territorio), attraverso una mediazione, da parte della scuola, che promuove l'interazione diretta con la realtà, tramite approfondimenti personali e scambio tra pari, in un ambiente di apprendimento appositamente strutturato. Gli strumenti tecnologici favoriscono dunque una didattica che si differenzia, in base al personale approccio all'esperienza di ognuno, attraverso un percorso esplorativo/conoscitivo; i punti di vista, la collaborazione nella risoluzione dei problemi, le riflessioni su come rendere la risorsa fruibile a tutti, l'alfabetizzazione mediatica individualizzata e personalizzata che ne conseguono, derivano dall'utilizzo e non "consumo" del digitale.

2.2 Il digitale come strumento per avvalersi delle potenzialità dell'ambiente naturale, sociale e culturale inteso come risorsa di apprendimento

I *devices*, computer e *smartphone*, diventano così sia uno strumento tecnico-investigativo-esplorativo, che un canale espressivo-comunicativo. Ciò significa che, attraverso il loro utilizzo, i bambini e le bambine hanno la possibilità di partecipare alla costruzione dei contenuti specifici, realizzati in un ambiente ibrido in cui il mondo fisico e quello digitale interagiscono creando incontri inaspettati e insoliti per imparare, progettare e costruire insieme la conoscenza. Tutto ciò a fronte di una ricerca fatta nell'ambiente reale e concreto, dove l'acquisizione di immagini, audio/video e/o la raccolta di oggetti comportano un intenso scambio tra individuo e contesto di apprendimento, dove osservazione, ascolto, stimoli conoscitivi, apertura verso l'altro da sé e collaborazione rappresentano il costante

dialogo tra la dimensione individuale e quella collettiva. In questo contesto fisico-virtuale libero, sicuro ed appositamente predisposto, i bambini e le bambine possono interagire in modo generativo partendo da qualcosa di conosciuto, che fa parte della loro realtà/identità, che può essere ri-visto e re-inventato in base al proprio personale approccio. L'esperienza attinge e si compenetra sia di elementi fisici che di quelli immateriali e così facendo si muove in modo fluido attraverso i confini dello spazio e del tempo, in modi che non erano possibili nell'era pre-digitale, attraverso una metodologia che li rende funzionali al prendere parte ad un processo, quello di apprendimento, di cui ogni individuo diventa protagonista attivo.



Figure 1: I bambini e le bambine scoprono i contenuti in realtà aumentata posizionati nell'ambiente.

2.3 La scuola diffusa

Il cerchio si chiude con la proposta del percorso realizzato, posizionata sul territorio, disponibile ai bambini e le bambine di alle altre classi, scuole ed alla comunità. In questo modo la scuola, per mezzo delle nuove tecnologie, diventa diffusa; una sorta di *Wunderkammer* fisica e reale dove gli oggetti restituiscono i significati condivisi, documentati poi attraverso la realtà aumentata anche in uno spazio virtuale, collegando così esperienze, *storytelling* e contenuti educativi all'ambiente. Una funzione, già peculiare nelle nostre realtà scolastiche, che viene però rinnovata e valorizzata: una esternalizzazione educativa, dove le identità, esprimendosi al di là del "visibile", diventano fruibili da chiunque nell'ambiente inteso come risorsa di apprendimento; un eccellente laboratorio dove compiere esperienze vere, concrete e reali. Questo porta in sé una duplice funzione: l'espressione creativa del sé individuale e collettivo e l'esperienza conoscitiva dell'altro, attraverso una nuova e più profonda modalità comunicativa tra tutti gli *stakeholder*. Ne consegue un valore aggiunto per il territorio che, attraverso un sistema digitale libero ed accessibile a tutti, valorizza l'offerta culturale e formativa dell'ambiente, per una partecipazione sostenibile alle proposte da parte di tutta la comunità.

3 Gli obiettivi metodologici che hanno guidato il nostro percorso di approccio al digitale

Nuovi ambienti di apprendimento e relative metodologie accessibili a tutti, realizzati con l'intento di tracciare percorsi educativi futuri che tengano conto del fatto che...

- la scuola non è un banco né un computer, ma una strutturata interazione con l'ambiente
- la direzione da intraprendere è quella che conduce ad un rinnovato ruolo di regia tra le potenzialità del digitale, l'identità del singolo e i contenuti educativi/culturali
- è necessaria un'apertura oltre ai "muri" dell'edificio, che metta in contatto con le comunità, favorendo diverse forme di apprendimento, impegno civico e innovazione sociale attraverso le grandi potenzialità del digitale

- si può prevedere l'organizzazione di molteplici configurazioni, adatte ed adattabili, di risorse locali e globali solo in un ambiente digitale libero e democratico
- è utile una sorta di mediazione tra enti formativi informali e comunità
- bisogna dare valore all'esternalizzazione educativa, nucleo pedagogico dell'ambiente di apprendimento sul quale intervengono anche altre azioni formative
- le attività scolastiche vanno collegate all'ambiente
- avvalendosi degli strumenti tecnologici è necessaria una rigenerazione degli spazi/tempi educativi
- la coprogettualità partecipata con famiglie, enti e risorse locali è finalizzata ad una riqualificazione della funzione educativa della comunità sociale

3.1 La "nostra" realtà

Partendo dall'analisi del contesto educativo nel quale ci troviamo, abbiamo individuato quali potessero essere gli ambiti formativi da potenziare per mezzo dei media in ambito scolastico, ma che parallelamente promuovessero un'educazione all'utilizzo dei beni digitali mediante soluzioni alternative proposte alle famiglie. L'intento è stato di promuovere un valido e corretto utilizzo, contribuendo alla diffusione di un modello strutturato di partecipazione libera e creativa all'esperienza del digitale, in un contesto attualmente dominato da interessi economici a discapito di quelli formativi, culturali e sociali. La finalità è stata quella di cercare di ovviare ai rischi di un'incontrollata e precoce esposizione dei più piccoli ai media, operando a favore di un più ampio concetto di benessere digitale.

Alla scoperta della mia realtà è una testimonianza del percorso intrapreso nel cercare di creare un ambiente di apprendimento che sia frutto della valorizzazione

- personale, dove attraverso il libero approccio all'esperienza ed alla conoscenza ogni individuo partecipa attivamente nei propri modi e tempi e non in quelli imposti in maniera arbitraria o proposti già codificati senza la possibilità che siano vissuti a livello di esperienza
- sociale, poiché i soggetti partecipanti e la loro relazione intorno al senso, che attribuiscono ai significati condivisi, generano interazioni trasversali, sia in termini di spazio che di tempo, a favore della costruzione di una rete sociale
- ambientale, per il fatto che i beni, materiali ed immateriali, i valori liberi e di tutti vengono messi in relazione diretta con gli individui attraverso una democratica digitalizzazione, senza bisogno di mediazioni, spiegazioni, codifiche e senza nulla di fisico e impattante sul territorio.

La tecnologia è stato lo strumento attraverso il quale si è potuto dare luogo ad una rete collaborativa, che ha messo in campo le abilità, le competenze e le potenzialità di tutti gli individui direttamente coinvolti dando il via alla generazione di un grande bacino di risorse educative e culturali che sono state condivise tra le scuole, con le famiglie e sul territorio.

3.2 Il progetto realizzato

I bambini e le bambine delle scuole dell'infanzia Gries e Città dei Bambini, partendo dalle esperienze fatte a scuola durante la consueta attività specifica di ogni sezione, si sono cimentati nella rielaborazione dei percorsi di apprendimento attraverso una nuova modalità espressiva. E' stato chiesto loro di "narrare", utilizzando immagini, video e audio da loro prodotti con l'ausilio della tecnologia, ciò che il loro vissuto poteva trasmettere riguardo all'esperienza. Gli elaborati grafici, dopo essere stati scansionati ed acquisiti digitalmente al computer, hanno preso vita creando delle animazioni che, con l'aggiunta dei commenti vocali, hanno generato dei personaggi "guida". Gli stessi sono stati in seguito collocati virtualmente in alcuni luoghi specifici del nostro territorio, ai quali l'esperienza faceva riferimento, così da fungere da "segnaposto" per individuare le tappe dell'itinerario.

Il percorso realizzato è stato inaugurato a maggio 2022; per l'occasione le famiglie e la comunità sono state invitate a prendere parte ad un evento di presentazione che ha permesso, dopo un lungo periodo di interazione esclusivamente "a distanza" tra le persone, la partecipazione fisica di genitori e parenti in presenza. Prendendo parte all'iniziativa, i genitori hanno potuto ripercorrere, insieme ai



Figure 2: Le famiglie accedono, attraverso la scansione di un *QR Code*, ai contenuti web che accompagnano il percorso sui Prati del Talvera.

propri figli, i percorsi educativi degli stessi, intrapresi durante l'anno scolastico, potendoli direttamente "esperenziare" nell'ambiente e non solo visionarli attraverso una piattaforma virtuale. L'evento è stato inoltre occasione per uno scambio di doni tra bambini e bambine delle due scuole gemellate presenti. Da quel giorno il percorso attivato digitalmente è rimasto a disposizione della comunità con le modalità di accesso/fruizione sperimentati in quel contesto. Dopo aver consultato la mappa, una volta giunti nel luogo stabilito, bambini e genitori hanno avuto conferma di trovarsi nel posto giusto vedendo comparire, in realtà aumentata, il personaggio o l'oggetto animato. Da quel momento ogni individuo ha potuto interagire con l'ambiente cogliendo i suggerimenti dei contenuti digitali costruiti dalle scuole, "aumentati" dalle potenzialità della realtà oggettiva. Durante il percorso è possibile imbattersi nella presenza della zebra nei pressi del passaggio pedonale, la mucca nell'orto comunale, l'orso nell'area Pippo, la palla sul prato e molti altri che offrono, all'atto conoscitivo/educativo, molteplici opportunità e sviluppi.

Il progetto [Laboratori metodo Munari](#) è liberamente consultabile (tranne per gli elementi geolocalizzati per i quali è necessario trovarsi negli specifici luoghi) via web.