

## La voce delle scuole

Antonella Grilli, Ilaria Giachi, Laura Innocenti, Valentina Giovannini<sup>1</sup>

Questa sezione documenta alcune esperienze del progetto sperimentale Tirocinio Diretto Digitale Integrato, in parte presentate nei convegni di accompagnamento, nell'a. a. 2020-2021, a cui hanno partecipato dirigenti, tutor scolastici, tutor aziendali e universitari della regione Toscana e gli studenti del Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze.

<sup>1</sup> Antonella Grilli è insegnante di scuola primaria, tutor organizzatore presso il Corso di Studi di Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze; all'interno del presente saggio ha curato i parr.1, 2, 5, 6, 10. Ilaria Giachi è insegnante di scuola primaria, tutor coordinatore presso il Corso di Studi di Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze; ha curato i parr. 3 e 4 del presente saggio. Laura Innocenti è dirigente scolastico, tutor organizzatore presso il Corso di Studi di Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze; ha scritto i parr. 8 e 9. Valentina Giovannini è insegnante di scuola primaria, tutor organizzatore presso il Corso di Studi di Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze; è autrice dei parr. 7 e 11 del presente saggio.

Antonella Grilli, University of Florence, Italy, a.grilli@unifi.it, 0000-0003-3616-7278

Ilaria Giachi, University of Florence, Italy, ilaria.giachi@unifi.it, 0000-0001-6918-0642

Laura Innocenti, University of Florence, Italy, laura.innocenti@unifi.it, 0000-0003-3729-1529

Valentina Giovannini, University of Florence, Italy, valentina.giovannini@unifi.it, 0000-0002-0931-9523

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Antonella Grilli, Ilaria Giachi, Laura Innocenti, Valentina Giovannini, *La voce delle scuole*, pp. 117-168, © 2022 Author(s), CC BY 4.0 International, DOI 10.36253/978-88-5518-587-5.12, in Raffaella Biagioli, Stefano Oliviero (edited by), *Il Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI). Il progetto sperimentale per lo sviluppo delle competenze delle maestre e dei maestri*, © 2022 Author(s), content CC BY 4.0 International, metadata CC0 1.0 Universal, published by Firenze University Press (www.fupress.com), ISSN 2704-5870 (online), ISBN 978-88-5518-587-5 (PDF), DOI 10.36253/978-88-5518-587-5

1. Istituto Comprensivo Walter Iozzelli di Monsummano Terme (PT)<sup>2</sup>

Uno fra i primi istituti che ha manifestato interesse all'attivazione di un percorso sperimentale di tirocinio digitale integrato è stato l'Istituto Comprensivo "Walter Iozzelli", situato nella parte sud del comune di Monsummano Terme, in provincia di Pistoia.

Dal mese di marzo 2020, a seguito dell'emergenza sanitaria da SARS-CoV-2, anche nei plessi di questo istituto si è verificata la sospensione delle attività didattiche, fino al termine dell'a.s. 2019-2020 e, in momenti alternati, parzialmente e/o totalmente nell'a.s. 2020-2021.

Questa situazione ha reso necessaria l'immediata individuazione di una piattaforma su cui attivare, prima una Didattica a Distanza, e poi Integrata, per rispondere ai bisogni formativi degli alunni e garantire i fondamentali requisiti di sicurezza dei dati, a garanzia della privacy. La piattaforma scelta ha rappresentato per i docenti 'il luogo' dove effettuare le attività didattiche sincrone, asincrone e conservare, nel cloud, tutti i materiali didattici creati e proposti; la scelta effettuata ha tenuto conto della fruibilità dei dispositivi disponibili da parte delle famiglie ed anche di quelli messi a disposizione dall'Istituto Comprensivo e dei relativi sistemi operativi.

L'ambiente di apprendimento implementato nel digitale era stato dunque architettato come un facilitatore di interazione tra docente e discente, come un tessuto connettivo che nutre la conoscenza mediante condivisione e collaborazione, come un database allestito con risorse organizzate e come raccolta ragionata di molteplici *tools* (Dillembourg 2000)<sup>3</sup>.

Questa situazione iniziale, accompagnata da una capillare formazione dei docenti sulle infrastrutture necessarie per la creazione di un efficace ambiente di apprendimento, ha costituito la condizione prioritaria per intraprendere, anche alla luce delle competenze acquisite, un tirocinio sperimentale in modalità digitale integrata, che consentisse, non solo la conclusione del percorso di studi di alcuni tirocinanti e limitasse l'ingresso di figure esterne all'Istituzione, ma anche l'attivazione di un'importante ricerca-azione finalizzata alla comprensione più profonda di tutti i punti di forza e di debolezza di un'azione didattica integrata ed ampliata anche in un ambiente tecnologico.

La prima fase di attivazione della modalità sperimentale del modello TD-DI, a seguito di presentazione del progetto da parte dell'Università degli Studi di Firenze, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana, ha visto diversi incontri tra dirigente scolastico, tutor aziendale (figura prepo-

<sup>2</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PTIC82100G/ist-comp-walter-iozzelli/>>. Dirigente scolastico: Alberto Ciampi; tutor aziendale: Elena Amidei; tutor scolastico Scuola dell'Infanzia: Simona Lombardi; tutor scolastico Scuola Primaria: Elisa Pica; tirocinante: Marialucia Chiuri.

<sup>3</sup> Strutturare la collaborazione online incoraggia la partecipazione e la rende più efficace in un'ottica di apprendimento individuale e di costruzione di nuova conoscenza collettiva (Dillembourg 2000).

sta per organizzare i progetti di tirocinio all'interno dell'Istituzione scolastica), tutor scolastici (le insegnanti che hanno seguito direttamente il tirocinante) e tutor universitario, per concordare nello specifico le azioni previste dal particolare percorso; questi incontri di programmazione ed organizzazione, oltre ad affrontare nel dettaglio le modalità di collegamento e tutto l'impianto normativo che governa questa modalità sperimentale di stage curricolare, hanno preso in considerazione anche gli aspetti metodologico-didattici e quelli di coinvolgimento attivo sia del tirocinante che degli stessi alunni interessati.

In realtà l'Istituto aveva già accolto in presenza altri tirocinanti tuttavia l'idea di attivare uno stage curricolare 'a distanza' dove l'interazione tra tirocinante ed ambiente scuola veniva effettuata solo con attività collaborative on line (ricordando le tre categorie evidenziate da Monica Burns, che fornisce strumenti per supportare gli insegnanti nell'integrazione significativa della tecnologia: da remoto, basate sul ruolo e su schermo condiviso) ha consentito di effettuare anche uno specifico percorso di ricerca-azione per la formazione in servizio dei docenti, finalizzata all'utilizzo efficace e consapevole di infrastrutture tecnologiche.

Essendo il tirocinio quell'esperienza che riesce a costruire gradualmente le conoscenze, le abilità e le *performance* attualmente richieste alle maestre e ai maestri di scuola dell'infanzia e primaria, la figura del tutor, come figura esperta di accompagnamento, diventa il fulcro nel processo di formazione-costruzione-revisione della professionalità docente (Capperucci 2018)<sup>4</sup> e deve condividere pienamente anche la motivazione di percorrere una nuova modalità sperimentale di tirocinio, dove non solo vengono richieste competenze 'tradizionali' ma anche l'analisi, lo sviluppo e la conoscenza di altre modalità di comunicazione e di informazione più specificatamente digitali e tecnologiche.

I vari incontri iniziali tra le tre diverse figure tutoriali per analizzare gli strumenti, evidenziare gli obiettivi e pianificare il percorso, hanno permesso la pianificazione di una precisa curvatura su un'infrastruttura tecnologica dei task specifici annessi agli Standard Profili Professionali Primaria e Infanzia<sup>5</sup> (Bandini *et al.* 2015; Capperucci 2017), evidenziando i relativi punti di forza e di criticità per riuscire ad offrire, anche se a distanza, una soddisfacente ed efficace formazione in ingresso.

La tirocinante che ha scelto di effettuare il progetto di tirocinio in modalità sperimentale TDDI presso l'Istituto Comprensivo "Walter Iozzelli" di Monsummano in provincia di Pistoia, studentessa dell'ultimo anno del corso di

<sup>4</sup> «La complessità della professione insegnante richiede di saper padroneggiare un ampio repertorio di competenze da sviluppare fin dalla formazione iniziale. Al riguardo, le attività di tirocinio, diretto e indiretto, del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria forniscono un contributo fondamentale nella prospettiva della professionalizzazione dei futuri insegnanti di scuola primaria e di scuola dell'infanzia» (D. Capperucci 2018, 19).

<sup>5</sup> Il modello si riferisce a un documento che descrive il quadro delle competenze professionali conseguibili dagli studenti durante il tirocinio tenendo conto anche dei necessari raccordi con il percorso accademico.

studi in Scienze della Formazione Primaria, aveva anche stipulato, nello stesso anno, un contratto a tempo determinato come supplente temporanea, su posto di sostegno, in una classe di scuola secondaria di secondo grado e da settembre 2020 ha sempre dovuto attivare percorsi di didattica integrata con gli studenti delle scuole superiori.

La studentessa, pur partendo da un buon utilizzo di metodologie didattiche assistite dalla tecnologia e da una buona competenza digitale personale, non potendo attivare il percorso di stage in presenza, ha inizialmente manifestato una certa titubanza sulla qualità formativa della proposta, soffermandosi prevalentemente su tutte le criticità emerse, anche a livello mediatico, di una didattica che veniva definita 'a distanza' e che, per definizione, sottolineava il gap emotivo ed affettivo di un ambiente di apprendimento veicolato solo da strumentazioni tecnologiche.

Fin da quando le tecnologie digitali si sono affacciate nell'orizzonte della didattica il mondo accademico e culturale si è diviso in 'apocalittici' e 'integrati' e il recente periodo di 'annientamento della presenza', dovuto all'emergenza SARS-CoV-2, ha amplificato il diverbio, tuttavia come ricorda Formenti

lo schema apocalittici versus integrati non regge: a vent'anni dell'avvento del Web, l'eterna battaglia fra innovatori e tradizionalisti, che si replica con argomenti noiosamente identici in occasione di tutte le rivoluzioni tecnologiche, si è esaurita, nel senso che tutti danno ormai per scontato che le tecnologie digitali sono qui per restare per cui è inevitabile farci i conti (Formenti 2011)<sup>6</sup>.

Proprio per questo, dato che la tecnologia ha permesso a tutti, in un terribile momento emergenziale di «andare avanti comunque», di spostare l'attenzione su «quello che si può fare» piuttosto che su «quello che non si può fare» è stato l'unico approccio utile che ha potuto innescare un nuovo percorso di formazione, anche tecnologicamente supportato, per coloro che si trovavano in quel frangente impossibilitati ad effettuarlo in presenza.

L'importante fattore limitante, tuttavia, evidenziato in primo luogo dalla tirocinante, ha fatto emergere subito la necessità di impostare il percorso su un indiscutibile coinvolgimento emotivo dei discenti con un'azione diretta ed incisiva della tirocinante.

La studentessa, nello specifico, avrebbe dovuto effettuare dei collegamenti in sincrono (da remoto, in diretta) con la classe e con la sezione, per condurre, on line, lezioni concordate con le tutor scolastiche.

<sup>6</sup> «La vera novità è un'altra: molti intellettuali, dopo avere subito il fascino della fulminea mutazione culturale oltre che tecnologica, ma soprattutto delle promesse di un mondo migliore, hanno ricominciato a fare il proprio mestiere, cioè a distinguere fra realtà e mito. Ecco perché, nel corso dell'ultimo anno, sono usciti libri come quelli di Tim Wu, Evgeny Morozov e Mathieu O'Neil, che ragionano sui limiti della rete come strumento di democratizzazione dell'economia e di appiattimento delle gerarchie sociali e politiche; o come quelli di Nicholas Carr e Andrew Keen, che ridimensionano il ruolo rivoluzionario di blog e social network nel campo della produzione culturale» (Formenti 2011).

Oltre ai collegamenti in sincrono con gli alunni di scuola dell'infanzia e di scuola primaria, per attuare tutti i task specifici della propria annualità (T4, V anno di Corso: progettare e condurre azioni didattiche, M.A.R.C.; comparare e differenziare esperienze didattiche; riflettere e relazionare sul proprio percorso formativo) la tirocinante ha dovuto calendarizzare nella tabella oraria del progetto anche momenti di programmazione in sincrono con le tutor scolastiche e momenti in asincrono per strutturare e allestire l'ambiente digitale di apprendimento.

La sfida ha previsto una

trasformazione del setting didattico che cambia profondamente il ruolo del docente, aumentandolo e non certo diminuendolo. Il docente, infatti, da esperto disciplinare ed erogatore di contenuti e valutazioni, si trasformerà in una figura che integra più competenze, non più solo di natura disciplinare, ma anche relative sia alla metodologia didattica sia al tutoraggio, al *coaching* e al *mentoring* dei suoi studenti (Ferri 2013, 125)<sup>7</sup>.

Oltre al *setting*, per cercare di superare una presunta 'freddezza' di questa modalità totalmente tecnologica di interazione, si è ritenuto opportuno introdurre anche un personaggio fantastico e che riuscisse a canalizzare l'attenzione dei bambini.

Questo tirocinio, in modalità integrata, è stato attivato in due classi quarte di scuola primaria e in una sezione eterogenea (4 e 5 anni) di scuola dell'infanzia mediante diversi tipi di interazioni: collegamenti in sincrono durante le attività scolastiche e in momenti di approfondimento/recupero extrascolastici (quando gli alunni erano a casa), videoconferenze con le diverse figure tutoriali per programmare/verificare le attività e momenti in asincrono per la strutturazione di un ambiente di apprendimento digitale fruibile da remoto.

La tirocinante ha svolto in totale 80 ore alla Scuola dell'Infanzia e 130 ore alla Scuola Primaria, e i collegamenti in sincrono con gli alunni hanno previsto incontri virtuali di al massimo due ore ciascuno distribuiti una, due o tre volte la settimana, a seconda dell'ordine di scuola interessato.

Durante i collegamenti la tirocinante ha presentato videolezioni e tutorial sempre seguiti da attività e verifiche, supportate ed integrate dalle rispettive tutor scolastiche, che hanno guidato approfondimenti laboratoriali mediante l'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica (smart TV, LIM e diverse applicazioni web) e da materiale didattico presente all'interno delle classi/sezioni.

Le diverse verifiche in itinere del percorso sperimentale, attivate in incontri di team in videoconferenza e da costanti *feedback* in un apposito gruppo di messaggistica immediata (gruppo WhatsApp tra tirocinante, Tutor Scolastici, Aziendale e Universitario), hanno consentito adeguamenti e curvature speci-

<sup>7</sup> «Per colmare il gap tra i nuovi stili di apprendimento dei giovani e le strategie di insegnamento, ancora molto tradizionali e improntati al trasferimento di conoscenze, occorre una trasformazione radicale che implica la riprogettazione dell'intero sistema scuola» (Ferri 2013, 122).

fiche per rispondere sempre più efficacemente alle programmazioni particolari della sezione e delle classi interessate.

La studentessa ha utilizzato in modo costante lo spazio Classroom della Gsuite d'Istituto, l'applicazione Genially per presentazioni interattive e Wordwall per attività di rinforzo, consolidamento e recupero degli apprendimenti.

Data la particolarità della modalità di interazione, è stato creato un personaggio che fosse d'impatto e che potesse giustificare il fatto che la studentessa si collegasse da uno schermo: è nata così la 'maestra nello spazio', una maestra che durante un viaggio nello spazio è stata risucchiata in un mondo parallelo, il mondo di *Maestrilandia*, dove ci sono maestri ma non bambini ed è quindi stata costretta a collegarsi col pianeta Terra per poter insegnare<sup>8</sup>.



Figura 1 – Tirocinante in collegamento da remoto con la classe quarta della Scuola Primaria.

Inizialmente i bambini di scuola primaria hanno manifestato non pochi dubbi sulla veridicità della storia, specialmente alla luce di tutte le esperienze 'tecnologiche' che hanno dovuto accogliere nell'ultimo anno, tuttavia, pur se un po' scettici, hanno preferito lasciarsi travolgere dal 'sogno' e la questione «sarà vero» o «sarà falso» è passata in secondo piano, lasciando spazio alla curiosità e alla fantasia.

Nella scuola primaria i collegamenti in sincrono si realizzavano mediante una smart tv, mentre nella scuola dell'infanzia, data la mancanza di una specifica strumentazione tecnologica, si è cercata una soluzione improvvisata mediante l'ottimizzazione delle potenzialità di diversi device di input e di output.

Le attività, programmate settimanalmente con le tutor e collegate alla programmazione della classe, in particolare per la scuola primaria, sono state presentate e condivise unità di apprendimento soprattutto inerenti:

<sup>8</sup> Attività didattiche svolte presso Scuola Primaria "Italia Donati", Piazza dei Martiri 205, Monsummano Terme (PT).

- la competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia (abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problematiche quotidiane e l'uso e l'applicazione di conoscenze e metodologie che spiegano i meccanismi basilari del mondo naturale);
- la competenza digitale per utilizzare con dimestichezza e spirito critico le TSI (Tecnologie della Società dell'Informazione) supportata da abilità di base nelle TIC (Tecnologie di Informazione e di Comunicazione).

In particolare è stata proposta una *Escape Room* per affrontare in modo giocoso e sfidante alcuni concetti matematici.

L'*Escape Room* è una 'situazione' (paesaggio, stanza, luogo... in questo caso l'aula scolastica) in cui si deve cercare una 'chiave finale' per riuscire ad evadere e la ricerca si arricchisce con una serie di passaggi obbligati, coinvolgenti e stimolanti (Johnson 2017).



Figura 2 – Le missioni.

Nello scenario *Fuga dalla scuola* (Chiuri 2021) sono state previste tre missioni: una sulle equivalenze, una sul peso lordo, peso netto e tara e una su alcune definizioni di geometria.

L'attività non è stata presentata individualmente in quanto è stato sempre favorito un lavoro in team: ogni alunno, inserito in un piccolo gruppo di tre elementi, ha avuto la possibilità di dare il proprio contributo operando in sinergia con gli altri.

Le *Escape Room* nella didattica vanno realizzate con l'intento non di intrattenere bensì di far acquisire determinate competenze dagli allievi. Come sempre nella progettazione didattica, bisogna individuare obiettivi misurabili ed effettuare riflessioni metacognitive in itinere per vedere come calibrare il percorso: il feedback è importante (Vizzari 2018, 49)<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Proporre *Escape Room* nella didattica non significa solo intrattenere ma progettare un ambiente di stimoli per far acquisire determinate competenze dagli alunni; come in ogni progettazione didattica, anche in una *Escape Room* si deve individuare un chiaro percorso fatto da obiettivi misurabili per suscitare implicazioni metacognitive in itinere per vedere come il

Sempre in ambito matematico ma coinvolgendo anche altri campi di competenza è stata creata un'immagine interattiva per la creazione di origami geometrici.

In questa attività, mediante il supporto di applicazioni web, ai bambini sono stati presentati gli step fondamentali per creare in autonomia origami geometrici.



Figura 3 – Fase finale della realizzazione degli origami.

Facendo realizzare agli alunni questi prodotti, mediante un tutorial fruibile in autonomia con diversi device, è stato possibile condividere naturalmente terminologie specifiche con azioni concrete. Piegare linee oblique di un rettangolo, agendo ad esempio su vertici opposti, ha permesso di manipolare il linguaggio matematico, che è diventato concreto nella realizzazione un modello e l'attività ludica si è dimostrata vettore di conoscenza formale, nella consapevolezza che l'aspetto emotivo nei confronti della matematica, ma anche rispetto ad altre discipline, è determinante (Di Martino e Zan 2020)<sup>10</sup>.

Sempre per favorire un approccio più motivato verso argomenti matematici è stato proposto *Il custode del Paese della Matematica* dove gli alunni per accedere a questo mondo fantastico avrebbero dovuto risolvere dei quesiti inseriti in un'immagine interattiva.

Clickando sui numeri i bambini potevano visionare dei quesiti che se risolti nel piccolo gruppo consentivano di accedere al paese della matematica.

percorso può essere modificato e calibrato, non dimenticando mai la fondamentale importanza del feedback.

<sup>10</sup> Nei primi anni della scuola dell'obbligo è fondamentale non solo costruire le conoscenze e le competenze su cui si fonderanno gli strumenti conoscitivi futuri, ma anche gli approcci emotivi ed affettivi verso tutte le discipline. Per una visione 'positiva' della matematica è fondamentale dare spazio alle attività che prevedono soluzioni di problemi.

Nella Scuola dell'Infanzia "Maria Montessori" di Monsummano Terme (PT), invece sono state proposte attività inerenti soprattutto i campi di esperienza:

- il sé e l'altro: le grandi domande, il senso morale, il vivere insieme (dare un nome alle proprie emozioni, iniziare ad interagire con gli altri e cominciare a percepire la propria identità);
- il corpo e il movimento: identità, autonomia, salute (giocare con il corpo, comunicare, esprimersi con la mimica, travestirsi, mettersi alla prova);
- immagini, suoni, colori (esprimere pensieri ed emozioni con immaginazione e creatività; esplorare materiali per vivere le prime esperienze artistiche).

Le attività nella scuola dell'infanzia si supportavano anche di un'interfaccia digitale che i bambini potevano consultare anche in extra-scuola (canale YouTube e applicazioni web) che prevedeva anche giochi interattivi.

Un interessante percorso nella scuola dell'infanzia si è incentrato sulle emozioni; questa unità di apprendimento, proposta per una sezione eterogenea di bambini di 4 e 5 anni, è scaturita dalla necessità di fornire strumenti per interpretare il linguaggio delle emozioni: riuscire a denominare le 'sensazioni emotive' non solo è un utile esercizio per riconoscere le proprie ma anche per imparare ad ascoltare quelle degli altri.

In particolare, per questa specifica attività, è stato presentato un 'amico spaziale' che riuscisse a sublimare l'eventuale titubanza di confrontarsi con un adulto e che chiedeva ai bambini: «Come ti senti oggi?».

La tirocinante, collegata da remoto, e coadiuvata dall'amico spaziale, mediante la visione di immagini e l'ascolto di particolari musiche, canzoni e melodie ha invitato gli alunni a:

- manifestare i propri stati d'animo;
- conoscere e riconoscere le emozioni;
- raccontare sensazioni.

Una volta che le emozioni sono state presentate, condivise, drammatizzate e riconosciute gli alunni sono stati invitati a 'fissare' liberamente in modo grafico pittorico ciò che ricordavano, per poi condividerlo digitalmente con la tirocinante, collegata da remoto.

Sono stati proposti anche attività più manipolative dove la studentessa da remoto, supportandosi con diversi materiali, ha proposto l'esecuzione di 'ricette artistiche' come il disegno all'interno di una bacinella con schiuma da barba e tempere.

Alla fine del percorso di tirocinio, la studentessa si è presentata di persona sia nel plesso di scuola primaria che in quello della scuola dell'infanzia e, in particolare ai bambini di scuola primaria, è stato chiesto di elaborare un testo libero riassuntivo dell'esperienza da cui sono emerse diverse considerazioni che hanno messo in luce un rapporto molto stretto nonostante il rapporto prevalentemente digitale.

PER ME È STATA UN'ESPERIENZA  
MOLTO PARTICOLARE E BELLA  
E LA RIFAREI VOLENTIERI  
MARIA LUCIA È BRAVISSIMA  
E LA VORREI A SCUOLA

Figura 4 – Feedback degli alunni sul Tirocinio Diretto Digitale Integrato.

## 2. Istituto Comprensivo Lastra a Signa (FI)<sup>11</sup>

Alla fine dell'a. s. 2020-2021, ancora un esiguo numero di studenti del Corso di Studi, doveva completare il percorso di tirocinio, in particolare dieci tirocinanti avevano la necessità di attivare percorsi relativi alla prima, alla seconda e alla quarta annualità. La Dirigente dell'Istituto Comprensivo di Lastra a Signa e la tutor aziendale, per venire incontro alle esigenze degli studenti e per attivare un significativo percorso di ricerca-azione per i docenti del proprio Istituto, hanno organizzato una plenaria di presentazione del progetto Tirocinio Diretto Digitale Integrato, a cura dei tutor universitari, per individuare un congruo numero di tutor scolastici che potessero accettare questa sfida formativa.

Una volta individuati i tutor scolastici, in particolare dieci per la scuola primaria e due per la scuola dell'infanzia, in modalità collegiale, è stato stilato un progetto d'Istituto, che prevedeva l'azione dei tirocinanti articolata in momenti sincroni e asincroni.

Durante le dirette le azioni vertevano su incontri di programmazione costanti, tra tirocinanti e tutor scolastici, e collegamenti con gli alunni di scuola primaria; le attività in asincrono, invece, erano dedicate alla realizzazione di *tool* da parte degli studenti, in linea con le indicazioni progettuali degli insegnanti di riferimento.

Per la scuola dell'Infanzia, data l'inevitabile esperienza delle famiglie e dei bambini, durante la chiusura delle scuole, con una modalità didattica digitale integrata, il progetto ha previsto la costruzione di un ambiente di apprendimento fruibile on line per l'accompagnamento dei bambini durante la pausa estiva. L'idea è nata dalla constatazione che molti bambini, anche tra i tre e i cinque anni, hanno comunque esperienza di contenuti fruiti attraverso schermi e la scuola, nel controllo specifico di questi, potrebbe rappresentare una funzionale alternativa ad informazioni casuali e non ponderate da un educatore, proponendo invece percorsi ad hoc per il consolidamento di alcune cognizioni e lo sviluppo di competenze.

<sup>11</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/FIIC86900V/lastra-a-signa/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Eleonora Marchionni; tutor aziendale: Susanna Guarducci; tutor scolastico Scuola dell'Infanzia: Cristina Detti; tutor scolastico Scuola Primaria: Claudia Petrini; tirocinante: Erika Puma.

In particolare, l'Istituto Comprensivo Lastra a Signa ha dato l'opportunità ad una studentessa fuori sede di Scienze della Formazione Primaria, iscritta al quarto anno, di poter effettuare la terza annualità di tirocinio attraverso un progetto di tirocinio diretto digitale integrato (TDDI) in una quarta primaria; la tutor scolastica, insieme anche alle colleghe di classe, ha da subito offerto la collaborazione necessaria per organizzare le attività e gli interventi da remoto. Inizialmente tutte le insegnanti del team sono state coinvolte e hanno offerto il proprio contributo per cercare di organizzare questa modalità di tirocinio sperimentale e far sì che l'esperienza permettesse alla studentessa sia lo svolgimento dei task previsti dal progetto di tirocinio diretto, sia di far percepire ai bambini la sua presenza, nonostante la 'distanza'. Trattandosi di una classe molto numerosa non è stato semplice per la tirocinante instaurare un rapporto diretto con i bambini, soprattutto durante le ore di gioco, sia per la difficoltà, essendo in remoto, di intervenire direttamente, sia per una connessione non sempre stabile. Inizialmente le difficoltà sono state diverse e la tirocinante avvertiva la sensazione di non essere percepita dalla classe e di non riuscire a far emergere la qualità dei suoi contributi. Tuttavia, gradualmente nel corso degli incontri, grazie soprattutto al prezioso contributo della TS e agli stimoli offerti dalle colleghe, ha avuto la sensazione di iniziare a instaurare interazioni sempre più positive, a riservarsi un proprio ruolo in quel contesto ed a svolgere i task previsti dal quaderno di lavoro. La fatica si è trasformata in soddisfazione, ripagata anche dal feedback inaspettato e positivo che ha ricevuto dalla sua tutor scolastica, la quale si è offerta di continuare ad affiancarla come tutor anche per il prossimo anno, per l'ultima annualità di tirocinio, auspicabilmente in presenza. Questa esperienza pertanto le ha insegnato quanto sia importante anche per un'aspirante insegnante riuscire a sviluppare le capacità di affrontare gli imprevisti e di saper sostenere le sfide di contesto, con il supporto di professionisti che sanno orientare. Per quanto riguarda gli strumenti utilizzati per la realizzazione delle attività la studentessa ha prevalentemente utilizzato Power Point per la presentazione degli argomenti e Wordwall, con i quali ha anche realizzato preparato delle verifiche finali sotto forma di gioco interattivo. Ha anche attinto a strumenti presenti in rete, utilizzando spesso video tutorial caricati su YouTube per spiegazioni o approfondimenti dei contenuti.

Una particolare esperienza di TDDI ha coinvolto un'altra studentessa, iscritta invece al quinto anno e frequentante la quarta ed ultima annualità di stage curricolare, in un percorso sia di scuola dell'infanzia che di scuola primaria<sup>12</sup>. In questo caso si è strutturato un doc condiviso dove, di volta in volta, sono state documentate le varie attività.

Una prima attività ha previsto la presentazione alla classe di questa nuova figura all'interno della classe: l'idea nasce dal voler entrare in punta di piedi dentro ad un contesto di scuola primaria giunto ormai quasi al completamento del percorso scolastico, per cercare di costruire con tutto il gruppo una funzio-

<sup>12</sup> Attività svolta presso la Scuola Primaria "Leon Battista Alberti".

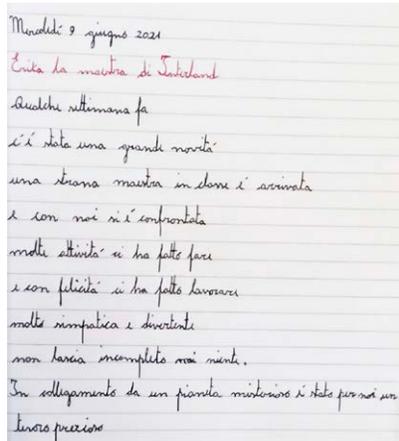


Figura 5 – Erika, la maestra di *Interland*.

nale complicità per lavorare insieme in un ambiente sereno in cui sia dato libero spazio all'espressività ed alla creatività di ciascuno. Per effettuare questa esperienza sono stati utilizzati un computer, una LIM, un collegamento internet e tanta curiosità. Mediante l'applicazione web Mentimeter è stato creato un quiz divertente per presentare la studentessa; il quiz ha previsto cinque domande per svelare l'ingresso della nuova insegnante all'interno del gruppo.

Una prima lezione in sincrono ha introdotto alcuni giochi linguistici, in modo tale da ripassare e giocare con le parole e gli stili; è stato introdotto il *nonsense*<sup>13</sup> che ha il compito di creare brevi composizioni poetiche, di carattere fantastico o umoristico, che presentano temi, azioni, personaggi strani, grotteschi, anormali, surreali, al fine di divertire con l'assurdo in rima. Dopo la visione di un breve video costruito per loro e il commento delle filastrocche all'interno di esso, i bambini sono stati divisi in gruppo e sono stati invitati a giocare e inventare nuove filastrocche.

In un altro incontro 'virtuale' è stato affrontato l'argomento 'recensione di un libro' che invece di essere richiesta come di consueto per scritto, nella relativa scheda di lettura, è stata affrontata oralmente con i bambini chiamati a turno dalla tirocinante, davanti allo schermo; in particolare ad ogni bambino è stato chiesto di presentare il proprio testo specificando:

- autore;
- casa editrice;
- protagonista;
- riassunto;

<sup>13</sup> Su *Paese Sera*, nel 1970, Rodari scriveva: «Crediamo nel valore educativo dell'utopia, passaggio obbligato dall'accettazione passiva del mondo alla capacità di criticarlo, all'impegno per trasformarlo».

- aggettivo per il personaggio;
- tipologia della narrazione (paura, avventura, ecc.);
- gradimento (da una a quattro ‘faccine’);
- un consiglio per la lettura.

In un altro incontro la tirocinante e l’insegnante tutor hanno affrontato l’argomento della *Costituzione* (già presentato in precedenza), proponendo un brainstorming di ripasso.

Una volta finito il ripasso, l’insegnante ha proposto di far scrivere la costituzione della classe e, una volta divisa la classe in piccoli gruppi, è stato chiesto di ‘gettare su un foglio’ le idee che potevano funzionare per la ‘comunità classe’; prendendo spunto dalla Costituzione Italiana i bambini hanno iniziato a scrivere i propri articoli:

- «Art. 1. La classe 4° B è una comunità fondata sull’amicizia»;
- «Art. 2 Non ci sono distinzioni tra maschi e femmine, bambini italiani o di altri paesi»;
- «Art. 3 Nessun bambino deve essere bullizzato, trattato male o ignorato»;
- «Art. 4 Tutti i bambini hanno il dovere di venire a scuola con i compiti fatti»;
- «Art. 5 Tutti i bambini hanno il diritto di giocare e di fare la ricreazione»;
- «Art. 6 Nessuno deve essere lasciato indietro, chi è in difficoltà ha il diritto di essere aiutato»;
- «Art. 7 Tutti devono rispettare le idee degli altri»;
- «Art. 8 L’ambiente in cui stiamo deve essere rispettato, anche i lavori fatti dai bambini e le cose che appartengono a tutti»;
- «Art. 9 Se litighiamo ci impegniamo a risolvere il problema con le parole e a fare pace»;
- «Art. 10 Per prendere le decisioni si fa una votazione»;
- «Art. 11 Nessun bambino può essere comandato da altri bambini»;
- «Art. 12 Se un bambino non può venire a scuola ha il diritto di fare la DAD: ha diritto ad avere un dispositivo e la linea internet».

La tirocinante, con il fondamentale aiuto dell’insegnante presente in classe, mediante un device portatile, è riuscita a ‘girare tra i banchi’ e a dare qualche spunto anche attraverso la didattica integrata, consigliando la condivisione di esperienze e saperi e l’importanza del supporto tra compagni.

Alla fine tutte le idee sono state messe insieme e sono stati creati diversi articoli, che poi sono stati rivisti, corretti ed assemblati efficacemente.

Il lavoro ha messo in evidenza idee comuni di uguaglianza, rispetto e libertà ma anche idee di condivisione e di integrazione di bambini stranieri, con bisogni educativi speciali o vittime di bullismo e violenza. Le idee successivamente sono state raccolte su un documento di testo che la tirocinante ha trasformato in un video.

In un altro momento è stato presentato un ripasso di grammatica, in particolare sono stati affrontati i verbi nei tempi semplici e composti. Il ripasso è iniziato con un brainstorming alla lavagna con relativi esempi all’interno di alcune frasi e successivamente è stato proposto un gioco: i bambini divisi in due

squadre, hanno dovuto dividere i verbi in tempi semplici e composti inserendoli in appositi cerchi colorati. La classe prevedeva un sufficiente spazio quindi si è prestata bene anche a questo tipo di attività e i bambini possono ripassare, divertendosi, non solamente restando seduti al banco ma unendo mente e corpo.

Il verbo, modo indicativo:

- Il modo indicativo serve ad esprimere ciò che riteniamo certo, reale, ed è anche il modo maggiormente usato. Ha 8 tempi, 1 presente, 5 passati, 2 futuri.
- la forma:
  - tempi semplici (formati da una sola parola)
  - tempi composti (formati da due parole)
- i tempi:
  - presente
  - passato prossimo (ausiliare al presente + participio passato)
  - imperfetto
  - trapassato prossimo (ausiliare all'imperfetto + participio passato) passato remoto trapassato remoto (ausiliare al pass. remoto + participio passato)
  - futuro semplice
  - futuro anteriore (ausiliare al futuro + participio passato)
- uso dei tempi
  - il presente: il presente si usa per un'azione che si svolge adesso. A volte si usa per raccontare un evento storico successo molto tempo fa, per dare più attualità al racconto.
    - Es. «Cristoforo Colombo scopre l'America nel 1492». In questi casi viene chiamato presente storico.
  - l'imperfetto: indica un'azione del passato che si stava svolgendo, ma non del tutto conclusa, oppure un'azione che si svolgeva regolarmente nel tempo.
  - il passato remoto: indica un'azione del passato, avvenuta molto tempo fa, che si è conclusa del tutto.
  - il futuro semplice serve ad indicare un fatto che avverrà.
  - il passato prossimo indica un'azione passata da poco tempo e conclusa.
  - il trapassato prossimo indica un'azione che è avvenuta prima di un'altra successa in passato.
    - Es. «La maestra ha dato le caramelle ai bambini che avevano finito di scrivere».
  - il trapassato remoto serve ad indicare un fatto che è avvenuto prima di un passato remoto (e non di un altro tempo). Si usa solo dopo le forme «dopo che» e «non appena».
    - Es: «Non appena ebbe mangiato, si sentì male».
  - il futuro anteriore serve ad indicare un fatto che avverrà, ma prima di un altro futuro.
    - Es.: «Domani andrai al parco dopo che avrai fatto i compiti».

Terminata questa attività la tirocinante, da remoto, ha proposto un gioco interattivo su Wordwall, *Giochi verbi modo indicativo*, così attraverso la LIM ognuno di loro ha potuto giocare al videogioco dei verbi.

Mettere a confronto futuro (tecnologie, nuovi concetti) e passato (perché tutto va ricercato anche nella tradizione) può creare un presente innovativo, che usi un linguaggio sempre più vicino a tutti gli alunni e magari di natura interdisciplinare.

In una situazione in cui le strategie tradizionali di riconoscimento, comprensione, costruzione della complessità (prevalentemente lineare e testuale) del passato non bastano più, occorre fornire le competenze necessarie per produrre, comprendere e gestire la complessità in nuove forme e attraverso nuovi strumenti. Ed è esattamente questo il primo e principale bisogno trasversale al quale il nostro sistema scolastico e formativo dovrebbe oggi rispondere (Roncaglia 2018, 42).

In questa attività si è vista l'alternanza di un gioco multimediale con uno tradizionale: disposti in ordine sparso sul quaderno alcuni verbi è stato chiesto di fare l'analisi logica, ma sempre divisi in gruppo, collaborando; successivamente la correzione alla lavagna, ha coinvolto ogni componente del gruppo con la scelta un paio di verbi da analizzare.

Un'altra lezione in sincrono ha previsto un brainstorming iniziale per la creazione di un "Vocabolario pazzo" (attività già affrontata in passato e finalizzata a giochi metalinguistici); le idee che presentate dai bambini sono state molte e quasi subito sono arrivati alla definizione cercata. Terminata questa prima parte, è stato proiettato un video predisposto dalla tirocinante per far capire bene nello specifico come si costruisce il "Vocabolario pazzo" (Grilli 2021a).



Figura 6 – Calcestruzzo: uno struzzo che gioca a calcio.



Figura 7 – Capodanno: un danno alla testa.

Sempre divisi in gruppi i bambini hanno iniziato a lavorare e hanno prodotto le seguenti definizioni 'pazze':

- gruppo 1:

- impugnatura: prendere a cazzotti la natura
- latta: latte per bambine
- migliore: distanza che si fa in mille ore
- ghirlanda: parco divertimenti per ghiri
- modulare: un modo di urlare
- gruppo 2:
  - incantatore: una torre incantata
  - regolamentare: una persona che regola la mente
  - incinta: persona con la cinta
  - dimora: qualcosa che sa di mora
  - ipotesi: un ippopotamo che prepara la tesina
- gruppo 3:
  - piumaggio: una persona che prende una piuma a maggio
  - indicatore: giocatore che indica
  - finimondo: la fine del mondo
  - picciolo: un piccione che è in volo
  - lezioso: una persona che ama fare lezione
  - mozzarella: una persona che mozza la rella
- gruppo 4:
  - raccomandare: dare la mano
  - focaia: foca che sente male
  - latticino: latte piccolino
  - presidio: prima di dio
  - smorzare: la smorfia delle zanzare
  - bottone: grande botto
  - sciarpa: l'arpa che scia

Collaborare non significa semplicemente lavorare insieme a uno stesso compito, procedendo per porzioni di lavoro giustapposte, ma farlo elaborando ipotesi, negoziando significati, assumendo decisioni (Guitert e Giménez 2000).

L'ingresso 'virtuale' alla scuola dell'infanzia "Santa Cristina" da parte della tirocinante è stato pensato con la visione di un video di presentazione grazie all'aiuto di due 'particolari' amici, Timoty e Piero, rispettivamente una scimmia e un coccodrillo di pezza (Grilli 2021b). Il video realizzato semplicemente con uno smartphone è stato inizialmente diviso in varie parti che poi sono state successivamente montate insieme attraverso i programmi iMovie e Keynote.

La prima parte del video ha una durata di circa tre minuti, mentre la seconda parte, un po' più lunga, racconta la storia dei due personaggi.

Dopo la visione dei video i bambini sono stati invitati a drammatizzare la storia per diventare loro stessi i personaggi della storia.

Durante il secondo incontro di tirocinio, realizzato in asincrono è stata prevista un'attività su Tullet, scrittore e illustratore francese, definito 'un concentrato di colori e disegni, un genio che sta dalla parte dei bambini', uno degli autori più innovativi in circolazione, che oltre a creare libri stupendi, cambia l'ottica classica autore-lettore. Egli trasforma il libro che si sta leggendo in uno

strumento, con i suoi colori, i suoi inviti a pigiare, ad agitare, a mettere le dita per animare delle figure piatte. Tullet è conosciuto anche per le sue maxi esibizioni con i bambini che poi vanno a comporre un grande opera d'arte. Al fine di familiarizzare con i mezzi digitali e la voglia di fare arte è stato proposto ai bambini il *Dettato grafico* (Grilli 2021c) con l'intento di proporre loro di diventare veri protagonisti nell'apprendimento di aspetti concettuali importanti come la spazialità e la lateralità.

Di seguito gli step del *Dettato grafico*:

- predisposizione del materiale necessario (un foglio in A4 e colori di qualsiasi genere, pastelli, pennarelli, matite ecc.);
- mettere il foglio in orizzontale;
- ascoltare le istruzioni tramite un audio:
  - Dettato n. 1
    - in basso al centro della pagina disegna una grande e bella casa e colorala a piacere;
    - in alto a destra disegna un grande sole che risplende nel cielo e che con i suoi lunghi raggi illumina e riscalda la giornata;
    - A sinistra della casa disegna tu con un vicino un animaletto che sta giocando con la palla;
    - in basso alla pagina disegna un prato verde, ed in mezzo sbucano tanti fiori colorati;
    - mentre l'animaletto gioca con la palla, a destra della casa disegna un grande albero e sopra tante farfalle di tanti colori;
    - in alto nel foglio colorare di azzurro il cielo e sopra la casa un grande arcobaleno.
  - Dettato n. 2
    - colora tutto il foglio di celeste e in basso ripassa con il colore blu;
    - in basso a destra della pagina disegna una barchetta e colorala con la tecnica del puntinismo (tanti puntini uno vicino all'altro);
    - in alto a sinistra disegna un sole ed in alto al centro disegna una nuvola;
    - al centro della pagina disegna uno stormo di uccelli;
    - in basso a sinistra disegna tanti pesciolini di tanti colori;
    - in basso al centro disegna qualche alga.

Dopo alcune attività 'statiche' è stato pensato di proporre ai bambini una lezione in movimento, ovvero una lezione di psicomotricità che, attraverso il movimento e il gioco, promuove l'armonizzazione delle emozioni, del corpo e di alcuni aspetti cognitivi e

nasce dalla scelta di valorizzare il gioco psicomotorio all'interno della relazione educativa, come spazio naturale e specifico per favorire l'integrazione di pensieri, emozioni, relazioni e storie personali. Considerando come nei nostri corpi si raccoglie la memoria dell'esperienza vissuta, è importante valorizzare in campo psicopedagogico l'esperienza corporea dei bambini, attraverso la quale è possibile creare e ricreare storie, ripercorrendo a ritroso azioni e relazioni ma

anche vivendo nuove esperienze coinvolgenti e gratificanti, dando loro letture e significati condivisi (Formenti 2009, 11).

Questa pratica è servita anche per ripassare un argomento che avevano svolto durante l'ultima

parte dell'anno scolastico: le forme geometriche.

I bambini si sono dovuti posizionare al centro della stanza e attraverso alcune indicazioni topologiche hanno dovuto riconoscere le varie forme nello spazio:

- la parete davanti a loro era 'cerchio'
- quella alla loro destra era 'quadrato'
- quella dietro di loro era 'triangolo'
- quella alla loro sinistra era 'rettangolo'.

Una volta date loro le istruzioni la tutor scolastica, in presenza, ha introdotto una musica e ha lasciato muovere liberamente i bambini nello spazio, ballando, camminando, correndo e interpretando in modo personale la musica; una volta interrotta la musica gli alunni, ascoltando il nome di una particolare figura detta dalla maestra si sono dovuti muovere e fermare nella relativa parete corrispondente alla figura data; ogni volta che i bambini rispondevano correttamente dovevano anche dire un oggetto con quella forma.

L'attività ha previsto tre obiettivi principali:

- funzionale: poiché attraverso il movimento si cerca di favorire un corretto sviluppo psico-fisico;
- uno relazionale: attraverso il gioco libero si cerca di far emergere emozioni e desideri personali;
- uno cognitivo: poiché attraverso il gioco i bambini apprendono concetti fondamentali.

In un'altra lezione è stata presentata ai bambini la storia *La grande fabbrica delle parole*, scritto da Valeria Docampo, illustrato da Agnès de Lestrade. La vicenda narrata si svolge in uno strano paese dove la gente parla pochissimo perché le parole devono essere comprate e non tutti possono permetterselo. C'è la grande fabbrica delle parole che le produce, notte e giorno, ma le parole sono costose e magari bisogna aspettare i saldi in primavera per acquistarle. Philéas, un bambino del paese, è innamorato di Cybelle, una bambina, e vorrebbe tanto dichiararle il suo amore, ma non ha abbastanza soldi per acquistare le parole necessarie. Anche un altro bambino è innamorato della stessa bambina, ma è molto ricco e compra tantissime parole per dichiararle il suo amore. Philéas pronuncia le poche parole a sua disposizione a cuore aperto e riesce a conquistare la bambina, che in quel momento pronuncia una parola che stava conservando per l'occasione... È una metafora bellissima che simboleggia l'importanza delle piccole cose, rispetto a quelle grandi. Fa comprendere come non servono grandi regali per conquistare qualcuno, ma che l'unica cosa che conta è l'amore. Il protagonista parla infatti con il cuore e con tre semplici parole riesce a conquistare la sua amata. Non ha bisogno di frasi lunghissime, ma solamente delle sue espressioni che testimoniano il suo grande innamoramento. Emerge quindi un'altra tematica importante, quella del-

la comunicazione non verbale. Siamo infatti abituati a misurare i nostri discorsi, a prepararli e a renderli sempre più ricchi e spesso non consideriamo l'importanza della comunicazione non verbale. Non pensiamo a quanto le nostre espressioni, i nostri occhi, i nostri gesti possano parlare per noi e comunicare tante più cose di quelle dette con le parole. Philéas prima di parlare «pensa a tutto l'amore che ha nel cuore» e fa breccia nel cuore dell'amata. Quest'ultima pronuncia una parola che stava conservando per l'occasione. Emerge a questo punto un'altra tematica: l'importanza di conservare e non sprecare quanto abbiamo, l'importanza di riservare i nostri pensieri e le nostre parole speciali per i momenti che lo meritano. Spesso tendiamo a sprecare il nostro tempo e le nostre parole per cose che non ci interessano. Dovremmo essere in grado di comportarci come Cybelle e saper comprendere l'importanza delle parole e il momento giusto per pronunciarle. Questo libro insegna inoltre a riflettere sulle parole. Ci invita a non parlare senza pensare. In questo periodo è particolarmente importante in quanto spesso le parole vengono utilizzate per offendere e possono far male più dei gesti. La lettura di questo libro invita quindi a una riflessione profonda prima di parlare perché, anche se le nostre parole non hanno un costo, hanno comunque un peso.

Infine è stato proposto un video tutorial per la semina e la cura di una piantina di fagiolo in modo che i bambini potessero svolgere un'attività anche in ambiente extrascolastico ovvero l'esperimento scientifico del fagiolino. Come primo step è stato reperito il materiale: un bicchierino di vetro trasparente, il cotone, fagiolini e acqua, sono state fatte le foto utili per la descrizione dell'esperimento e sono stati girati i primi frammenti di video. Come secondo step è stato ritagliato un frammento di cartone animato da inserire nel montaggio per rendere il tutto più accattivante ed in linea con il linguaggio mediatico dei bambini. Terminata la prima fase è stato girato il video che ha esemplificato i vari passaggi. L'attività ha previsto anche una documentazione fotografica da parte dei bambini una volta a settimana, così da documentare in prima persona la crescita del fagiolino. Le richieste sono state divise in base all'età ed infatti i più grandi (5 anni) oltre alle foto hanno dovuto creare anche un diario fotografico.

La procedura proposta è stata la seguente:

1. si stende il cotone nel recipiente di plastica;
2. si posizionano i semi distanziandoli un po' tra di loro;
3. si innaffia periodicamente con un po' di acqua in modo che il cotone sia sempre un po' umido;
4. si aspetta.

Dopo aver svolto tutta la procedura dovrebbe accadere questo:

- Tre giorni: i fagioli esposti alla luce dovrebbero cominciare a germogliare.
- Quattro giorni: dovrebbero cominciare a germogliare anche quelli coperti.
- Sei giorni: dovrebbe spuntare la prima fogliolina.
- Otto giorni: dovrebbe essere possibile spostare il germoglio nel vaso.
- Dieci giorni: la piantina dovrebbe essere come la foto qui sotto, che è stata estrapolata dal video preso come spunto.

Lo scopo principale dell'esperimento è stato quello di dimostrare come le piante percepiscono lo spazio circostante e si adattano di conseguenza, ma anche che i bambini possono avere l'occasione di iniziare il loro percorso di crescita e di maturità nel prendersi cura di qualcosa, di tenere a qualcosa, accudirlo e coccolarlo, dargli tutte le cure necessarie, così da creare 'empatia'.



Figura 8 – Diario di un fagiolo.



Figura 9 – Materiali per semina fagiolo.

### 3. Istituto Comprensivo “Figline Valdarno” (FI)<sup>14</sup>

L'istituto, situato nel Comune di Figline e Incisa Valdarno, comprende tre plessi di scuola dell'infanzia, quattro di scuola primaria e due di scuola secondaria di primo grado. L'Istituto ha da molti anni attivato la convenzione con il CDS di Scienze della Formazione Primaria di Firenze per lo svolgimento dei tirocini diretti ordinari, pertanto, considerata l'emergenza della pandemia, nonché in vista di possibili chiusure o sospensioni dell'attività didattica in presenza, all'interno di uno scenario didattico modificato, viene comunque ritenuto importante continuare la collaborazione tra scuola e università, per lo scambio reciproco di competenze; questa nuova modalità viene inoltre valutata come una risorsa per offrire, proporre e fornire ai docenti occasioni di crescita professionale, nell'utilizzo concreto di ambienti di apprendimento digitali, sia nel periodo emergenziale sia pensando al futuro, in una scuola che inevitabilmente accoglierà un'evoluzione nei metodi e negli strumenti attraverso una «didattica digitale integrata, intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento» (MI 2020a, 3). Grazie alla partecipazione alle iniziative di formazione promosse dal Corso di Studi in Scienze della formazione primaria in accordo e in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana (2020) sono state reperite indicazioni concrete ed esempi per la traduzione dei tradizionali compiti di tirocinio e per il conseguimento degli Standard Professionali (S3PI)<sup>15</sup> attraverso questa modalità telematica. Inizialmente si

<sup>14</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/FIIC862004/figline-valdarno/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Lorenzo Pierazzi; tutor aziendale: Silvia Pampaloni; tutor scolastico: Ilaria Giachi; tirocinante: Martina Gori.

<sup>15</sup> Il documento S3PI, che definisce gli standard di valutazione per il tirocinio nel Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Firenze, si propone come riferimento per i processi di valutazione degli insegnanti in formazione sia in iti-

è reso necessario monitorare la dotazione digitale dei plessi: i plessi di scuola primaria sono tutti dotati di laboratori informatici, biblioteche (anche di tipo informatizzato) e un atelier creativo, in ciascuna classe è presente una Lavagna Interattiva Multimediale collegata ad un pc d'aula connesso in rete; fra le scuole dell'infanzia invece solo un plesso è dotato di una stabile connessione internet e di una LIM, pertanto i plessi di scuola primaria dell'Istituto sono stati tutti ritenuti adeguati allo svolgimento dei TDDI, per la scuola dell'infanzia solo il plesso sopra citato. Grazie anche al supporto dei tutor universitari dei tirocinanti che hanno attivato il TDDI, con lo scopo di garantire il riferimento alle S3PI e di coadiuvare i tutor scolastici, si è reso necessario condividere le seguenti linee guida:

- individuazione e adeguamento dei task più idonei per lo svolgimento del TDDI;
- indicazioni per l'elaborazione di una tabella oraria contenente una riduzione di 1/3 del monte orario previsto per ogni annualità, destinato alla preparazione delle attività;
- condizioni per la realizzazione dei collegamenti in sincrono durante le attività con la classe;
- condizioni per la realizzazione dei collegamenti in sincrono durante gli incontri collegiali, in particolare durante la programmazione, momento estremamente funzionale alla pianificazione del percorso iniziale, in itinere e finale;
- modalità di introduzione della presenza di un tirocinante nella classe collegato a distanza e di interazione con la classe;
- uso della piattaforma WeSchool (già in uso nelle classi dell'istituto) per i collegamenti in sincrono, per la chat e per il caricamento e la consultazione dei materiali;
- vincoli al rispetto del regolamento della scuola e della normativa sulla privacy da parte dello studente e sottoscrizione di una netiquette;
- informazione alle famiglie e compilazione di relative liberatorie per la privacy.

Alla fine dell'a. s. 2020-2021, l'Istituto ha attivato otto TDDI grazie al coinvolgimento di circa dodici tutor scolastici. Accogliere questa sfida, nella condivisione di percorsi di formazione dei futuri maestri di scuola primaria e dell'Infanzia, ha permesso anche la realizzazione di *tool* e di *learning object* utili a strutturare e implementare un database spendibile, non solo nelle classi interessate al TDDI, ma anche in altre, sia nell'a. s. 2020-2021 che in quelli successivi.

Un percorso, che è stato presentato nel corso dell'incontro "La voce delle scuole: testimonianze di un'occasione formativa" (DAD/DDI Innovazione digitale USR Toscana 2020), tenuto dall'Università degli Studi di Firenze in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Territoriale, ha visto il coinvolgimento di

nere che nella fase conclusiva. Il raggiungimento degli standard previsti è condizione indispensabile per completare il Corso di Studi e ottenere l'abilitazione all'insegnamento della scuola dell'infanzia e primaria.

due classi terze di scuola primaria<sup>16</sup>. L'attività sperimentale di tirocinio diretto digitale ha presupposto l'alternarsi di momenti in sincrono, inizialmente durante la programmazione di team per concordare la pianificazione di attività coerenti con i contenuti di classe e dei collegamenti in diretta con gli alunni, le videoconferenze di programmazione, verifica e valutazione delle attività didattiche, in modalità on line, con la costante supervisione della tutor scolastica di riferimento. Il tirocinio in modalità sperimentale ha permesso alla tirocinante, nonostante la presenza in remoto, la realizzazione del video MARC e lo svolgimento dei seguenti task specifici previsti nel Quaderno di tirocinio per la quarta annualità:

- progettare, realizzare e valutare un intervento didattico nel piccolo e/o grande gruppo;
- differenziare un'attività didattica in funzione della presenza di alunni con BES;
- ipotizzare interventi di potenziamento e/o recupero;
- guidare un'attività di rielaborazione di un testo;
- partecipare a un incontro con le famiglie.

L'ingresso virtuale della studentessa ha reso necessario una preliminare condivisione di alcune regole di comportamento e di interazione. È seguito il collegamento in sincrono per la presentazione alla classe, e la proiezione di Power Point interattivo contenente le informazioni su di lei e degli spunti per organizzare l'interazione con gli alunni e le alunne. La tirocinante si è presentata parlando di sé, ha spiegato le motivazioni del suo collegamento sincrono, ha mostrato geograficamente dove si trovava rispetto a loro per far capire la differenza tra la distanza effettiva e la distanza digitale attraverso l'uso di Google Earth, ha riferito i suoi gusti ed interessi e inserito dei video riguardo a se stessa, inseriti con link a YouTube. Ha poi coordinato gli interventi dei bambini e concluso l'incontro sollecitandoli a scrivere una reciproca presentazione e a proseguire immaginando cosa avrebbero potuto realizzare in questo percorso con lei.

Nel corso dei suoi interventi la tirocinante, in accordo con la tutor scolastica, si è ispirata alle componenti principali per la conduzione delle lezioni: 'Comunicativa, Cognitiva, Gestionale, Partecipativa'.

Ha curato uno spazio settimanale di storia finalizzato, come da curriculum di istituto<sup>17</sup>, all'acquisizione delle conoscenze relative agli obiettivi di apprendimento:

- collocare in successione una serie di avvenimenti;
- ricavare informazioni dalla linea del tempo;
- conoscere l'evoluzione dell'uomo.

Con l'uso di Sutori, una piattaforma digitale basata sul *digital storytelling*, spazio virtuale che permette di raccontare 'una storia' integrando con imma-

<sup>16</sup> Attività svolta presso la scuola primaria "Aronne Cavicchi" di Figline Valdarno (FI).

<sup>17</sup> Si veda: <[https://www.comprendivofigline.edu.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=608&Itemid=410](https://www.comprendivofigline.edu.it/index.php?option=com_content&view=article&id=608&Itemid=410)>.

gini, suoni, video, quiz, ha creato una timeline sull'evoluzione dell'uomo. Si è inserita in più momenti, riuscendo a condividere con gli alunni un percorso di apprendimento che ha previsto l'anticipazione dei contenuti attraverso la sollecitazione delle inferenze, attività on line interattive come potenziamento e recupero delle conoscenze acquisite, svolte in presenza con l'insegnante, test e verifiche in sincrono.

Ha realizzato diverse attività di *gamification* grazie all'utilizzo di LearningApps.org, un'applicazione web 2.0 volta a sostenere i processi didattici e di apprendimento tramite piccoli moduli interattivi. I moduli esistenti possono essere inseriti direttamente nei contenuti didattici, ma anche creati o modificati dagli utenti stessi online. L'obiettivo è raccogliere moduli riutilizzabili e metterli a disposizione di tutti. I moduli (chiamati *App*) non comprendono perciò un quadro specifico o uno scenario didattico concreto, ma si limitano esclusivamente alla parte interattiva. I moduli in sé non rappresentano quindi un'unità didattica completa, ma devono essere applicati a un corrispondente scenario di insegnamento.

Grazie alla versione digitale dei libri di testo, la tirocinante ha potuto avere la consapevolezza dei contenuti presentati nei libri e del campo di conoscenze accessibili alla classe. Ha condotto lezioni di inglese, collegata a distanza, con giochi di comunicazione non verbale, come trovare gli oggetti, indicarne la posizione dello spazio, ha utilizzato il proprio corpo per esprimere contenuti, drammatizzare alcune canzoni in lingua correlate alle strutture sintattiche e al lessico da conseguire, soprattutto rifacendosi TPR, *Total Physical Response*, un'efficace modalità per l'acquisizione della lingua inglese poiché permette di acquisire vocaboli e strutture attraverso gesti e movimenti creando in un contesto ludico, motivante e privo di stress. Ha sollecitato le funzioni comunicative relative al presentarsi, al ringraziare, salutare, all'individuare la posizione degli oggetti (*classroom objects*), al formulare domande e risposte semplici su informazioni personali.



Figura 10 – Collegamento in sincrono con tablet in piccolo gruppo.

Grazie all'utilizzo di un tablet, la tirocinante ha potuto anche seguire e fornire supporto a coppie di alunni che lavoravano ad un compito comune, mentre la tutor scolastica guidava e gestiva l'alternarsi del supporto della tirocinante nei diversi micro gruppi di lavoro. Questa modalità ha permesso di guidare le attività in modo mirato e fornire un feedback immediato, sia nelle attività di

potenziamento, sia nelle attività personalizzate. Lo scopo era quello di favorire un approccio cooperativo, ispirato al modello della *flipped classroom*, e strutturato in tre principali momenti: selezione e assegnazione agli alunni di risorse utili, svolgimento del compito cooperativo, utilizzando materiali digitali e cartacei assegnati, restituzione conclusiva nella quale la tirocinante o la tutor scolastica valutava, correggeva i prodotti e conduceva ad una rielaborazione finale condivisa. Ispirati agli obiettivi della sperimentazione “Leggere: Forte!” (Regione Toscana s.d.), la cui «ricerca sul campo ha dimostrato che ascoltare la lettura ad alta voce è in grado di produrre una serie di benefici interni ed esterni rispetto al percorso educativo e scolastico» le classi seguono già dalla classe prima un percorso di educazione all’ascolto che si pone come finalità principali quelle di contribuire all’acquisizione delle competenze trasversali legate agli effetti che la pratica della lettura ad alta voce produce e di stimolare i bambini e le bambine al piacere della lettura, nonché di avvicinarli alla letteratura per l’infanzia. E proprio in questo contesto la tirocinante ha deciso di realizzare il suo video MARC, ovvero

la videoripresa di una breve azione didattica condotta da un tirocinante e successivamente riesaminata dal tirocinante stesso, dagli altri tirocinanti e dai Tutor. Si assume che la videoregistrazione e il successivo riesame di un intervento didattico effettuato a scuola possano favorire consapevolezza e capacità di orientarsi verso comportamenti didattici di migliore qualità e di maggiore efficacia. Lo scopo in senso più generale è anche di contribuire ad una più diffusa cultura della trasparenza sulla didattica in aula e al suo raccordo con modelli di buone pratiche scientificamente accreditate (Qualità formazione maestri 2021).

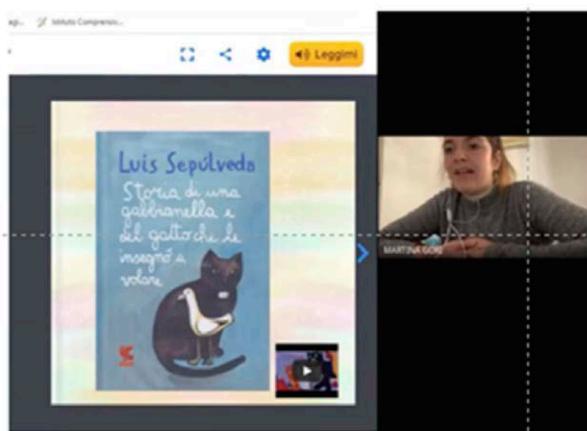


Figura 11 – La tirocinante mostra e legge alla classe il racconto di Sepúlveda.

Il libro selezionato è stato *Storia di una gabbianella e del gatto che le insegnò a volare*. Contemporaneamente alla lettura del libro in sincrono, la tirocinante sfo-

gliava anche un ebook illustrato, utilizzando Bookcreator, un'applicazione che consente la produzione di ebook consultabili online o scaricabili liberamente in formato ePub. Per favorire la comprensione del testo, la studentessa ha articolato la lettura di un capitolo per volta, prima sollecitando inferenze e anticipazioni sulla trama del capitolo che avrebbe letto, durante utilizzando una voce modulata e adattata al contesto e, a fine lettura, invitando gli alunni a definire vocaboli o strutture linguistiche non comprese, estrapolare frasi particolarmente significative e interpretarle da più punti di vista (semantico, lessicale, sintattico...). per poi concludere con la ricostruzione della vicende in una sintesi collettiva e invitandoli ad immaginare gli sviluppi del capitolo successivo. Per la realizzazione del video MARC la studentessa ha registrato il suo intervento, mentre la tutor scolastica ha utilizzato la videocamera di un tablet in dotazione per riprendere la lezione dal punto di vista della classe. Entrambe le registrazioni sono state acquisite e montate in vari momenti per un prodotto che aderisse il più possibile alla metodologia circolare teorico-pratica che integra caratteristiche del *Lesson Study* (Bartolini Bussi e Ramploud 2018) e del *Microteaching* (Pedone 2014).

#### 4. Istituto Comprensivo "Pieraccini" (FI)<sup>18</sup>

L'Istituto, che si estende su tre quartieri del territorio fiorentino e comprende i plessi Lavagnini-Pieraccini, il plesso Battisti, il plesso Salviati, tutti in prossimità del centro, è da sempre aperto a collaborare con le strutture, le associazioni e l'università di Firenze, e, operando in linea con il piano nazionale scuola digitale, aveva già attivato, sia prima della pandemia che della presentazione del progetto sperimentale TDDI, azioni specifiche mirate all'ampliamento delle competenze digitali degli alunni e dei docenti. L'Istituto che ha realizzato diversi TDDI, in questo capitolo documenta un percorso svolto da parte di una studentessa fuori sede relativo al secondo anno di tirocinio per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- osservare e analizzare le diverse attività didattiche nella scuola;
- conoscere le modalità di progettazione e valutazione dei risultati;
- coadiuvare attivamente alcuni momenti dell'attività didattica;
- riflettere sull'esperienza.

La scuola dove si è svolta l'esperienza di tirocinio era dotata di un'infrastruttura tecnologica idonea, presentava le condizioni fondamentali per l'adesione al percorso sperimentale e ha consentito di rispondere a livello organizzativo all'esigenza di poter svolgere un tirocinio, nonostante fosse una studentessa fuori regione, e a livello educativo-didattico per promuovere la conoscenza ed esperienza con le tecnologie didattiche.

<sup>18</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/FIMM84801V/pieraccini/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Laura Buono; tutor scolastica: Francesca Ciriello; tirocinante: Alessandra Pugliafito.



Figura 12 – La motivazione al TDDI.

La studentessa, la tutor scolastica e il tutor universitario hanno programmato nel dettaglio tutte le attività svolte in classe mediante collegamenti da remoto.

Le programmazioni hanno previsto percorsi di storia, di inglese, di arte e immagine e di musica. Si è instaurato tra tutti i componenti un ottimo rapporto di collaborazione e, da parte dei bambini è emerso da subito uno spiccato entusiasmo nei confronti della tirocinante visibile attraverso la LIM.

Alessandra in quanto studentessa fuori sede (considerando anche i limiti di spostamento tra regioni nell'a. a. 2020-2021), grazie al tirocinio integrato, non solo ha potuto continuare il percorso universitario, ma ha anche avuto la possibilità di implementare le conoscenze tecnologiche, sperimentando un cambio di prospettiva nei confronti di una didattica digitale che si è dimostrata veramente interattiva.

La classe interessata poteva contare su una LIM, un efficace impianto audio/video e una buona connessione internet; la tirocinante invece utilizzava un PC portatile, delle cuffie con microfono e anche una tavoletta grafica.

Per quanto riguarda le applicazioni utilizzate, oltre a quelle disponibili on line, la tirocinante ha sperimentato l'utilizzo di TeamViewer (Marmocchi, Dall'Aglio, e Zannini 2004) che consentiva di controllare in autonomia il pc della scuola, far avvicinare i bambini alla LIM e interagire con le attività proposte.

Nella scuola primaria, l'applicazione web LearningApps e in particolare il template *Ruota della Fortuna*, personalizzato con i nomi degli alunni, ha permesso la scelta casuale del nome del bambino il quale veniva invitato a svolgere l'attività direttamente alla LIM, garantendo un contatto più personalizzato ed empatico con tutti gli studenti, a rotazione, perché l'essere umano, specialmente nei primi anni di vita ha bisogno di instaurare sempre significativi rapporti con l'ambiente sociale, nel continuo tentativo di divenire quanto più integralmente se stesso (Marmocchi, Dall'Aglio, e Zannini 2004).

Per ogni attività, per consentire un ordine e una rotazione di tutti i bambini, è stata utilizzata questa applicazione permettendo in questo modo un controllo anche della partecipazione attiva di ogni alunno.

È stata proposta inizialmente un'attività sui complementi, anticipata da una presentazione multimediale per l'attivazione delle preconcoscenze già introdot-

te dalla tutor scolastica; successivamente sono stati presentati diversi giochi on line sui complementi diretti e indiretti:

- a seconda del modo con cui si legano all'elemento reggente, i complementi possono essere:
  - diretti, se si legano all'elemento reggente direttamente, senza bisogno di preposizioni: «Matteo ha adottato un cagnolino», «Vittoria è reputata un'ottima atleta»;
  - indiretti, se si legano all'elemento reggente tramite una preposizione semplice, una preposizione articolata, o una locuzione preposizionale: «Tuo cugino proviene da Roma»; «Nella pizza ci vuole un pizzico di sale».

In ogni attività on line il bambino, selezionato a turno, doveva trascinare la frase nel complemento giusto.

È stato proposto, in un'altra attività in sincrono, un gioco interattivo sotto forma di un cruciverba sui sinonimi e contrari:

- i bambini sono stati invitati a selezionare un numero nel cruciverba al quale corrispondeva un termine per poi procedere all'inserimento del relativo sinonimo o contrario a seconda della relativa richiesta.



Figura 13 – Cruciverba sinonimi e contrari.

Per favorire la comprensione e la rielaborazione di un testo, a seguito della lettura della storia *Il pettirosso prova le sue ali*, i bambini seguiti dall'insegnante presente in classe hanno realizzato la rappresentazione grafica dei momenti essenziali della narrazione.

Un'attività di scienze sulla missione NASA Mars 2020 ha visto i bambini cimentarsi nella 'programmazione' di *Perseverance*, per l'avvicinamento e nella raccolta di campioni di roccia, e successivamente nella costruzione di un modellino di carta del drone *Ingenuity* per costruire e sperimentare le evoluzioni aerodinamiche di un modellino di carta.

5. Istituto Comprensivo Margaritone di Arezzo<sup>19</sup>

L'Istituto Comprensivo Margaritone, situato nel comune di Arezzo, aveva già accolto studenti per percorsi di tirocinio in presenza, tuttavia alcuni plessi non sempre presentavano spazi sufficienti e le condizioni necessarie per l'ingresso di altre persone oltre a quelle di servizio; per questo motivo si è ritenuto opportuno aderire anche alla modalità sperimentale TDDI.

Inizialmente, nei primi collegamenti in remoto, la tirocinante aveva provato a proporre plenarie a distanza rilevando, fin da subito, alcune difficoltà alcuni problemi legate a problemi di connessione e ad un limite per quanto riguarda un vero e proprio scambio funzionale con gli alunni della classe; per questo motivo la tutor universitaria ha consigliato alla tirocinante di seguire degli incontri di orientamento specifico al TDDI, regolarmente organizzati dai tutor universitari, in modo da acquisire diverse modalità per svolgere attività a distanza, dove gli alunni potevano avere un ruolo più attivo nella costruzione dei loro apprendimenti.



Figura 14 - Collegamento in sincrono.

La conoscenza di modalità alternative alla sola lezione frontale, ha permesso alla tirocinante di modificare anche il suo ruolo, superando la sola osservazione con la continua proposta di attività da remoto, che seguivano le azioni didattiche dell'insegnante in classe. La tutor scolastica ha apprezzato molto questa interazione più propositiva, scoprendo, nel percorso di tirocinio, anche un'importante occasione di crescita professionale.

Nella scuola primaria, le attività presentate nel corso dello stage curricolare, in modalità sperimentale TDDI, sono state sia di tipo 'tradizionale' che prettamente 'digitali integrate', a parte la costante del collegamento da remoto della tirocinante e concordate nello specifico con la referente scolastica, per un adeguato allineamento con la programmazione della classe.

Ad esempio lo svolgimento di alcuni problemi di matematica è stato condotto senza l'ausilio di applicazioni interattive ma solo con il supporto di immagini e testi alla LIM.

<sup>19</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/ARIC83800B/margaritone/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Virginia Palladino; tutor scolastica: Gianna Mancini; tirocinante: Giulia Rossi.



Figura 15 – Mappe concettuali.

Tuttavia le potenzialità del digitale hanno consentito anche di sfruttare al massimo la possibilità di partecipazione attiva degli alunni e hanno permesso la creazione di applicazioni dedicate per diversi tipi di attività.

È stato predisposto un gioco on line dove dovevano essere selezionate solo le frazioni che avevano un determinato valore («vale 1», «vale 5», «vale 15», ecc.) per completare un puzzle<sup>20</sup> e se veniva selezionata la frazione non corrispondente il risultato si evidenziava di rosso.

Un'altra attività è stata dedicata alla scomposizione dei numeri<sup>21</sup> e in particolare è stato strutturato un gioco dove i bambini a turno dovevano collegare una serie di numeri alla corrispondente scomposizione in unità, decine, centinaia e migliaia.

Sempre sulle frazioni<sup>22</sup> agli alunni è stato proposto un gioco dove i bambini dovevano inserire le frazioni nella giusta posizione della linea dei numeri.

Le frazioni sono state affrontate anche mediante giochi a tempo (Rossi 2021) dove si doveva fare corrispondere la frazione al suo corrispondente numero decimale.

Le applicazioni web utilizzate da Giulia consentivano di continuare le attività anche fuori dall'orario scolastico, in quanto erano accessibili grazie solo alla condivisione di un link e ben presto gli alunni stessi hanno chiesto di poterle utilizzare anche loro, per costruire in autonomia altre attività ed esercizi. Nel tirocinio integrato Giulia è riuscita anche ad effettuare quiz e sondaggi mediante Mentimeter, applicazione già sperimentata come discente presso il Corso di Studi, verificando che, seppur l'attività si presentava come richiesta competitiva, i bambini comunque non hanno dato segni di spiccato individualismo, mostrando invece una funzionale solidarietà di gruppo; questa attività ha presentato anche un realizzazione pratica dell'introduzione dei dispositivi mobili a scuola (BYOD - Bring Your Own Device) secondo i principi guida

<sup>20</sup> Si veda: <<https://learningapps.org/view17747710>> (2021-12-09).

<sup>21</sup> Si veda: <<https://learningapps.org/view17746247>> (2021-12-09).

<sup>22</sup> Si veda: <<https://learningapps.org/view17799369>> (2021-12-09).



Figura 16 – Tutorial origami.

del Decalogo dove l'approccio richiama una visione positiva del rapporto tra i docenti, gli alunni e i linguaggi digitali<sup>23</sup>.

Con Prezi è stato proposto un ripasso di scienze sulle piante: in particolare questa applicazione, raggiungibile mediante un QR code inserito nella slide proiettata, ha permesso di creare una presentazione animata non sequenziale, dove i bambini si potevano muovere liberamente, senza dover seguire un percorso già determinato.

Per migliorare la manualità fine, mediante un tutorial Giulia ha descritto le sequenze per la realizzazione di un origami come segnalibro, che poi gli alunni hanno realizzato in classe, con l'ausilio della tutor scolastica.

Il cauto ingresso della studentessa nella pratica didattica in queste classi ha visto una graduale presa di coscienza della situazione e la conquista di una fiducia nelle potenzialità dei mezzi per diventare risorsa ed inserirsi armonicamente nell'azione didattica.

#### 6. Istituto Comprensivo "Staffetti Massa 2"<sup>24</sup>

Le esperienze di Tirocinio Diretto Digitale Integrato alla scuola dell'Infanzia sono più esigue rispetto a quelle della scuola Primaria in quanto hanno dovuto tener conto di una strumentazione tecnologica più limitata e spesso di una connessione internet non sempre adeguata, tuttavia, l'insegnante Giuditta Bogazzi, tutor scolastico della tirocinante al quarto anno del Corso di Studi Sara del

<sup>23</sup> Si veda: <<https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Decalogo+device/da47f30b-aa66-4ab4-ab35-4e01a3fdceed>> (2021-12-09).

<sup>24</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/MSIC82300X/dettagli-scuola>> (2021-12-09). Dirigente Scolastico: Ines Mussi; tirocinante: Sara Del Fiandra; tutor scolastico: Giuditta Bogazzi.

Fiandra, anche se inizialmente titubante, ha trovato una soluzione ergonomica, utilizzando per i collegamenti in remoto solo un pc portatile e, durante alcuni problemi di connessione, il proprio dispositivo personale.



Figura 17 – Tirocinante in collegamento con sezione di scuola dell’infanzia.

La sezione in cui Sara ha attivato il suo progetto accoglieva bambini di tre anni ma, grazie alla collaborazione di tutte le insegnanti del plesso, la studentessa ha avuto l’occasione di conoscere anche i bisogni e le esigenze formative di alunni di 4 e 5 anni.

La caratteristica principale di questa testimonianza è stata la profonda collaborazione che si è instaurata tra la studentessa, le insegnanti della scuola dell’Infanzia e tutta la comunità educante.

Le attività da remoto, con bambini così piccoli, hanno imposto una costante e continua collaborazione per la programmazione di attività coerenti, mirate e destinate a bambini in età prescolare che, fino a quel momento, avevano fruito del mezzo tecnologico solo per ascoltare canzoni e filastrocche, senza percepire che ci poteva anche essere una vera e propria interazione con chi trasmetteva da remoto.

Ogni settimana, durante il tirocinio di Sara, è stato scelto uno sfondo integratore per le diverse attività: il carnevale, *Il piccolo bruco Maisazio* di Eric Carle, la frutta e, in particolare, gli agrumi.

Per il carnevale è stato proposto un percorso con diversi tutorial dove i bambini, seguendo le istruzioni della tirocinante collegata da remoto e con l’ausilio in presenza della tutor scolastica, hanno realizzato:

- il modellino del pagliaccio descritto nella canzone;
- il cappello del pagliaccio.

Per quanto riguarda l’educazione alimentare, incentrata specialmente sul momento della ‘merenda’, sono stati presentati ‘gli agrumi’ e, proprio su questi è stato realizzato un piccolo libro come documentazione di una filastrocca, guidato sempre da un tutorial on line in sincrono della tirocinante e dal supporto della maestra in sezione.

Naturalmente il percorso di educazione alimentare sugli agrumi ha contemplato anche un momento di sperimentazione sensoriale, sempre nel rispetto delle norme anti-Covid, dove un’esplorazione gustativa è stata seguita funzionalmente da una rappresentazione manipolativa e grafico pittorica.



L'IC "Alberto Manzi", convenzionato dalla sua istituzione con l'Ateneo di Firenze per lo svolgimento di Tirocini curricolari, è attualmente l'unico istituto comprensivo con convenzione attiva nella città di Grosseto, mentre altri istituti convenzionati nella provincia sono piuttosto distanti: costituisce pertanto un importante riferimento per le studentesse e gli studenti del Corso di Laurea in Scienze della Formazione primaria.

Nella primavera dell'a. a. 2020-2021, i dati relativi all'emergenza sanitaria per SARS-CoV-2, hanno determinato l'impossibilità di proseguire il tirocinio in presenza e l'IC ha aderito al progetto sperimentale Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI) messo a punto dal Corso di Laurea in Scienze della Formazione primaria dell'Università di Firenze con l'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana.

Le attività presentate sono state progettate e condotte all'interno di un progetto di Tirocinio T2 e fanno riferimento ad alcuni dei task specifici per l'annualità di tirocinio

- inserirsi in attività/lezioni condotte dal TS;
- coadiuvare il TS nella scelta di materiali, supporti, sussidi didattici;
- preparare cartelloni o altri supporti visivi;
- osservazione del tirocinante da parte del TS durante la conduzione di una breve attività/lezione.

È stato elaborato un progetto che potesse rispondere a molteplici istanze: il rispetto dei vincoli stabiliti dall'istituzione scolastica per lo svolgimento dei tirocini con l'inserimento dei tirocinanti nelle sezioni o classi mediante collegamenti a distanza, in modo sostenibile da parte dei tutor scolastici e delle attività in aula; la possibilità di ri-allineare lo svolgimento del tirocinio con la carriera di studi della studentessa, ma allo stesso tempo la realizzazione di esperienze significative di approccio e di incontro con la scuola reale, in quanto la tirocinante, Irene Lorenzini, stava svolgendo un percorso corrispondente a due annualità di tirocinio, T1 e T2, poiché nell'a. a. 2019-2020 non aveva potuto completare il tirocinio diretto a causa dell'emergenza sanitaria.

Il progetto di tirocinio ha contemplato modalità di attuazione e utilizzo di strumenti diversificati: una parte è stata dedicata all'osservazione, azione essenziale dei compiti del tirocinante nella prima e nella seconda annualità di tirocinio del corso di studi mediante la LIM, e della scuola dell'infanzia, mediante un pc messo a disposizione da una delle insegnanti della sezione, una parte ha previsto l'interazione diretta della tirocinante con il gruppi classe della scuola primaria,: conversazioni, interventi durante lo svolgimento del lavoro scolastico, partecipazione alla conduzione da parte della tutor scolastica. Sono stati, inoltre, elaborati dei materiali digitali come mediatori didattici, fruibili in modalità sincrona e asincrona.

La collaborazione tra la tirocinante e la scuola è stata positiva dal punto di vista organizzativo, fondamentale la disponibilità le tutor scolastiche per la riuscita di un progetto significativo e di qualità: «Ci sentivamo giornalmente facendo un riassunto della lezione» riporta la tirocinante nella documentazione finale. La predisposizione del *setting* e di un collegamento che mettesse la tirocinante nel-

la condizione di osservare e di interagire, un tempo dedicato alla progettazione condivisa, il supporto alla documentazione attraverso fotografie e materiali e, soprattutto, la disponibilità a raccontare, chiarire e approfondire ciò che la distanza rischiava di non mettere in evidenza, hanno permesso alla studentessa di ‘conoscere’ realmente l’istituzione scolastica e le classi, e anche di venire a contatto con progetti e modelli didattici innovativi, come le esperienze di fabbricazione delle caramelle di succo d’arancia nella scuola dell’infanzia, legate ai Laboratori del Sapere Scientifico della Regione Toscana, cui l’Istituto comprensivo aderisce.

Quello che viene descritto di seguito costituisce un percorso didattico, breve ma organico, che è stato inserito nella progettazione di Geografia della classe terza di scuola primaria.

### 7.1 Il contesto

L’IC ‘Alberto Manzi’, sorto nel 2012, comprende complessivamente otto plessi: le Scuole dell’Infanzia di Rispeccia, Alberese, via Marche e via Adige, le Scuole Primarie ‘G. Marconi’ di via Corelli, ‘P. Aldi’ di via Scansanese, ‘C. Porciatti’ di Rispeccia e la Scuola Secondaria di primo grado ‘Leonardo da Vinci’. Corrisponde ad un’area piuttosto vasta, dalla città di Grosseto si estende verso sud, un territorio rurale con un’alta vocazione paesaggistica e ambientale, basti pensare a Rispeccia, sede storica della FestAmbiente di Legambiente e, soprattutto, al Parco della Maremma, secondo parco regionale in Italia, istituito nel 1975 ed inserito nel 2019 nella rete Europarc attraverso il riconoscimento della Carta Europea del Turismo Sostenibile nelle Aree Protette.

La ‘prossimità’ tra area urbana e un ambiente caratterizzato da grandi spazi, quelli preservati dall’intervento dell’uomo, ma anche il litorale con località balneari e ampie spiagge libere e la pianura a forte vocazione agricola della Maremma, rendono sicuramente peculiare il rapporto degli abitanti, e quindi anche della popolazione scolastica, con la natura e con l’ambiente.

La proposta è stata elaborata attraverso un confronto ‘a più voci’ tra la tirocinante, la tutor scolastica e la tutor universitaria, nel quale sono stati definiti prima gli aspetti di cornice (caratteristiche della classe osservate, contenuti della programmazione affrontati nel periodo di riferimento, modalità di mediazione didattica coerenti con i due aspetti precedenti) e successivamente l’impianto generale degli interventi. Una volta identificato il ‘punto’ di inserimento degli interventi della tirocinante nello sviluppo della conoscenza degli ambienti naturali, attinente le discipline Geografia e Scienze, la tirocinante ha pianificato i propri contributi. Avendo la scuola aderito al Progetto LSS - Laboratori del sapere scientifico della Regione Toscana ([www311.regione.toscana.it/lr04/web/lss](http://www311.regione.toscana.it/lr04/web/lss)), la classe aveva già lavorato al progetto di Scienze ‘Mangia...è mangiato’ e gli alunni avevano come prerequisito la conoscenza di molte caratteristiche degli animali del territorio, in particolare circa l’alimentazione.

L’idea di partenza è stata quella di trattare il tema dell’ecosistema, con l’acquisizione di alcune categorie concettuali di riferimento, utilizzando *learning*

*objects* con differenti finalità: presentare contenuti, guidare in attività laboratoriali, verificare gli apprendimenti.

La vicinanza territoriale con il Parco della Maremma ha orientato la scelta dei contenuti attraverso i quali mediare la nozione di ecosistema e dei concetti collegati (naturale/antropico, bioma, produttori/consumatori, catena alimentare). Nello schema di pianificazione sono stati quindi identificati i traguardi per lo sviluppo delle competenze delle Indicazioni Nazionali e gli obiettivi di apprendimento:

- nell'ambito disciplinare di Geografia:
  - il traguardo per lo sviluppo delle competenze: riconosce e denomina i principali 'oggetti' geografici fisici (fiumi, monti, pianure, coste, colline, laghi, mari, oceani, ecc.);
  - obiettivo di apprendimento: conoscere il territorio circostante attraverso l'approccio percettivo e l'osservazione diretta.
- nell'ambito disciplinare di Scienze:
  - il traguardo per lo sviluppo delle competenze: riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di animali e vegetali;
  - obiettivi di apprendimento: riconoscere e descrivere caratteristiche del proprio ambiente; riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.

## 7.2 Fasi di lavoro

### 7.2.1 Presentazione del corso del Fiume Ombrone dalla sorgente alla foce nel Parco della Maremma

La tirocinante ha creato una presentazione con l'applicazione on-line ArcGIS Story-map, già utilizzata all'interno del Laboratorio didattico del Corso di Geografia, frequentato nello stesso anno accademico nel I semestre. La *story-map* del fiume Ombrone è stata proiettata attraverso la LIM e 'navigata' in classe dalla docente e dagli alunni, che hanno potuto compiere un 'gita' virtuale sul corso del fiume e connettere le pre-conoscenze con nuove informazioni circa i dati geografici (sorgente, lunghezza, foce) e ambientali (territorio, vegetazione e fauna).

### 7.2.2 Creazione di un video-tutorial, distribuito attraverso Youtube, per la costruzione di un diorama del Parco della Maremma e realizzazione da parte dei bambini

Dal Quaderno di tirocinio della studentessa:

Dopo aver costruito a casa il mio diorama, utilizzando una scatola da scarpe, tempere e matite colorate per disegnare il paesaggio all'interno della scatola, immagini di animali e piante, stampate, ritagliate ed incollate sullo sfondo e sulla base della scatola, ho successivamente creato un video tutorial in modo da mostrare alla classe il mio progetto e il materiale necessario per la costruzione del diorama, spiegandone passo dopo passo le fasi e ciò che dovevano inserire

rispettando il bioma prescelto, ma lasciando liberi i bambini di decidere quali, tra le tante specie di piante e numerosi animali, scegliere di collocare, in modo da personalizzarlo il più possibile, inserendo anche sassi, pigne e ciò che ritenevano più utile per rappresentare al meglio tale paesaggio. Ho poi consegnato alla mia tutor scolastica il diorama da me realizzato in modo da mostrarlo alla classe.

I bambini si sono mostrati molto incuriositi e affascinati sin da subito, essendo un paesaggio a loro familiare e che alcuni di loro avevano già visitato. Il giorno in cui l'insegnante ha mostrato il mio diorama e il video tutorial proiettandolo alla LIM, io ero in collegamento con la classe e i bambini mi hanno posto molte domande riguardanti i materiali da utilizzare per creare la base del loro diorama, se potevano utilizzare anche altri tipi di scatole che non fossero da scarpe, se potevano inserire altri animali rispetto a quelli che avevo inserito io e se potevano disegnarli loro anziché scaricare le immagini da Internet.

In accordo con la tutor scolastica, abbiamo deciso di dare dieci giorni di tempo per la creazione del loro progetto e il giorno della consegna tutti i bambini hanno portato in classe il diorama. Purtroppo questa è una fase alla quale non ho potuto partecipare in quanto, vista la situazione di emergenza sanitaria, per questioni di spazio, l'insegnante ha deciso di svolgere la lezione di presentazione del diorama all'aperto, inviandomi però le foto di tutti i loro stupendi lavori.



Figure 19-20 – Diorama parco della Maremma.

### 7.2.3 Elaborazione di una scheda per l'autovalutazione da parte dei bambini

Dopo la presentazione degli elaborati, è stata proposta agli alunni una scheda contenente cinque domande di autovalutazione del proprio lavoro:

- Cosa ho fatto? (puoi descrivere il percorso)
- Con chi ho lavorato a casa? Mi ha fatto piacere?
- Cosa mi è piaciuto di più?
- In cosa ho trovato difficoltà?
- Cosa penso del mio diorama? (rifletti sulla originalità e sulla accuratezza)
- Se dovessi ripetere l'esperienza cosa farei in modo diverso?

La tirocinante, in accordo con la Tutor scolastica, ha voluto così valorizzare il processo della valutazione formativa, nel quale la riflessione da parte del soggetto che apprende costituisce un elemento essenziale. In questo caso, la consapevolezza rispetto al percorso svolto è stata incentrata sulle modalità di lavoro più che sugli obiettivi di apprendimento, nell'ottica di favorire il riconoscimento di interessi, strategie efficaci, orientamento alla soluzione dei problemi, autonomia operativa (Demo 2017).

### 7.2.4 Creazione di materiali per la verifica

Infine, dopo l'intervento della docente di classe che ha ripreso il tema dell'e-cosistema e introdotto il concetto di catena alimentare, la tirocinante ha elaborato con l'applicazione Wordwall due strumenti per la verifica delle conoscenze acquisite, in forma di quesiti a scelta multipla e corrispondenze. Questi sono stati distribuiti attraverso la classe virtuale e svolti dagli alunni individualmente.

Nelle scelte compiute per l'impostazione delle attività si possono 'leggere' alcune opzioni metodologiche che sono state privilegiate.

La ricerca d'ambiente (Tomarchio 2015), una pratica dell'attivismo pedagogico che ha avuto una lunga stagione di applicazione nella scuola italiana. In Italia la ricerca d'ambiente è stata a lungo attuata nel contesto culturale e pedagogico dell'MCE e nella scuola a Tempo pieno. Un primo riferimento è la «classe promenade» di Freinet, in cui vi è un approccio al reale e all'esperienza diretta di molteplici fenomeni sociali e naturali, attraverso l'osservazione e la manipolazione (Eynard 2002), metodologia della ricerca che viene ampliata assumendo le proposte di Dewey (esperienza, indagine), di Bruner, sul transfer di acquisizioni attraverso il modello ricorsivo di costruzione dei concetti a spirale aperta per successivi livelli di approfondimento, con contributi di De Bartolomeis, di Lodi (ad esempio nell'impianto originario della scuola a tempo pieno) per la proposta di pratiche didattiche che abbiano al centro un dialogo costante tra il contesto di vita come oggetto di conoscenza (in senso ampio, come fenomeni di cui si ha un'esperienza diretta ma anche indiretta, esplorazione del 'grande libro del mondo') e i soggetti che apprendono. Attualmente, il tema della ricerca d'ambiente si intreccia con quello della sostenibilità ecologica, che ha assunto una centralità declinata sia in chiave pedagogica, come prospettiva di responsabilità da parte degli educatori verso i temi e gli approcci orientati al rapporto

tra uomo e natura (Mortari 2020), sia in chiave didattica, con un rinnovato interesse verso percorsi e contesti di apprendimento in cui sia presente un forte richiamo all'esplorazione di tale rapporto, come negli approcci di *outdoor education* (Salomone 2014; Birbes 2018).

La manualità e l'approccio laboratoriale (Baldacci 2004): anche su questo aspetto i riferimenti sono quelli dell'attivismo pedagogico, Dewey, con il suo concetto-chiave di esperienza, di *learning by doing* come mediatore dell'apprendimento (Finazzi 2017), per cui il lavoro di ricerca-azione della comunità professionale MCE in Italia è stato fondamentale: la de-costruzione dei contenuti del reale in elementi da conoscere e approfondire (siano essi naturali, storici, linguistici, matematici...) e la loro ri-costruzione pratica attraverso modelli, plastici, cartelloni, artefatti, simulazioni, sia materiali sia digitali, costituiscono un dispositivo didattico che ha una lunga tradizione e una rinnovata attualità.

Nell'insieme delle attività proposte, le tecnologie sono state utilizzate essenzialmente con due funzioni. Da un lato hanno consentito la presenza virtuale della tirocinante all'interno della classe, attraverso il collegamento a distanza sincrono, ma anche attraverso la *story-map* e il video-tutorial. A questo proposito è importante segnalare come l'impiego di tali mediatori didattici possa permettere agli alunni, anche in situazioni in cui la distanza del docente non sia obbligatoria, di avere un riferimento che va oltre il momento della spiegazione in classe, che possa essere fruito da parte di alunni assenti o rivisto secondo i propri tempi di attenzione, che possa essere recuperato facilmente per auto-valutare le conoscenze acquisite o un procedimento svolto. La *story-map*, e più in generale l'approccio attraverso il *Digital Story-Telling*, utilizza un materiale didattico che permette la presentazione di contenuti, nel quale si integrano informazioni testuali, immagini, suoni, video, consentendo un'esperienza 'immersiva' e multimodale negli argomenti di studio che va oltre il libro di testo, che si contraddistingue per la molteplicità di canali attraverso i quali si veicola la conoscenza e per il suo potenziale in riferimento alla motivazione all'apprendere da parte degli alunni. Il video-tutorial rappresenta un format comunicativo largamente diffuso, con il quale gli alunni hanno sicuramente dimestichezza e che può rappresentare, con un'attenta costruzione, un' 'estensione' della spiegazione dell'insegnante, utilizzabile per interazioni a distanza, ma anche in integrazione alla consueta attività in presenza, come rinforzo, supporto e auto controllo di procedimenti presentati in aula.

Lo svolgimento di attività di tirocinio a distanza ha riproposto, con le dovute differenze di ruolo e di obiettivi, le problematiche legate alla gestione di attività didattiche a distanza affrontate dai docenti nelle fasi della Didattica a Distanza e della Didattica Digitale Integrata: un'operazione di 'traduzione' di dispositivi didattici (comunicazione, *setting*, materiali, strumenti, strategie e conduzione) che hanno rappresentato sicuramente una sfida molto alta per la scuola italiana. Così come per la mediazione didattica, anche per il tirocinio è stato necessario compiere delle scelte, interrogandosi su quali fossero quelle

più funzionali ed efficaci in relazione al contesto dato (età e caratteristiche degli alunni e risorse a disposizione). Tali scelte hanno messo in evidenza come il procedere potesse trasferire on-line, sostanzialmente, approcci largamente diffusi nella scuola quali la spiegazione frontale, la discussione collettiva, l'esercitazione su quaderno o alla lavagna, oppure privilegiare l'esplorazione di modalità di gestione che, avvalendosi di mediatori digitali, sostenessero il processo di insegnamento/apprendimento attraverso una pluralità di esperienze per presentare le conoscenze e per agire le abilità, focalizzandosi su come e attraverso quali attività, questi due aspetti della competenza potessero essere più motivanti e prevedere un coinvolgimento attivo degli alunni, anche in chiave inclusiva. Tali modalità, in cui la regia del docente si colloca nella predisposizione dei materiali, per lasciare poi un maggiore grado di autoregolazione nello svolgimento delle attività, rappresentano, sia per la didattica in presenza, sia per forme integrate, un importante riferimento per lo sviluppo della professionalità dei docenti (Indire 2021).

Svolgendo il tirocinio a distanza, anche se complessivamente è stata senza dubbio un'esperienza molto interessante e formativa, purtroppo la dimensione relazionale e di gestione della classe sono venute meno. Per dimensione relazionale intendo tutta una serie di sguardi, parole, dinamiche che si vengono a creare tra i bambini, tra i bambini e l'insegnante e con me se fossi stata presente fisicamente, che dietro ad uno schermo perdono di autenticità e spesso molte cose vengono perse per una questione puramente pratica, in base a come è orientato lo schermo del computer in quel momento, se il volume mi permette di sentire in maniera adeguata o problemi relativi alla connessione, in quanto ciò può creare difficoltà e limitare gli scambi comunicativi. Viene meno l'interazione diretta con i singoli alunni, uno sguardo empatico, una parola di supporto detta in un momento di difficoltà che solo essendo lì accanto a loro avrei potuto offrire. Per gestione della classe/sezione intendo gli scambi comunicativi diretti con i bambini in base alle necessità del momento, nonché predisporre l'aula in modo da poter svolgere attività pensate e programmate per loro. Nonostante la modalità digitale e con la grande disponibilità delle mie tutor scolastiche, sono comunque riuscita ad interagire con la classe, seppur con i vari limiti sopra citati, e a creare attività che mi hanno permesso di entrare in contatto sia con loro che con la dimensione didattica dell'insegnamento.

#### 8. Istituto Comprensivo "Castelfranco Piandiscò" (AR)<sup>26</sup>

L'Istituto Comprensivo di Castelfranco Piandiscò ha risposto positivamente al momento in cui è stato interpellato dalla tirocinante, studentessa

<sup>26</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/ARIC81700A/i-c-don-lorenzo-milani/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Cecilia Pampalono; tutor scolastica: Sara De Mastio; tutor scolastica: Silena Renzi; tirocinante: Elena Scorano.

fuori sede, per l'attivazione di un tirocinio digitale integrato. La stessa Dirigente Scolastica si è mostrata una importante figura di supporto per l'avvio del percorso di tirocinio, disponibile nei confronti degli studenti e delle studentesse, anche per l'invio di tutta la documentazione necessaria per l'avvio del tirocinio. Con le tutor scolastiche, figure fondamentali per la buona riuscita del percorso di tirocinio, la studentessa ha subito instaurato una buona relazione, consentendole di programmare con loro le attività, creare attività stimolanti per tutti i bambini, coerenti con il loro percorso scolastico, e soprattutto facilitarle i suoi interventi in classe. La dotazione tecnologica dei plessi in cui la studentessa ha effettuato il tirocinio digitale è molto buona, dal momento che entrambi sono provvisti di LIM, impianto audio-video, di una ottima connessione internet, Pc portatili, cuffie e microfono. La tirocinante ha infatti utilizzato molteplici programmi e applicazioni, molti *shareware*: ad esempio ha utilizzato PowerPoint per la creazione di attività di presentazione di se stessa come 'la maestra di Maestrilandia' o per la presentazione di contenuti o di mappe concettuali nella scuola primaria; ha sfruttato Screencast-O-Matic, per la registrazione dello schermo, in particolare per i momenti di lettura, come ad esempio la realizzazione del video per la lettura di *Pezzettino* di Leo Lionni; ha usufruito di Learningapps la creazione di quiz su alcune attività proposte a lezione o di Genially per la creazione di giochi interattivi, in particolare quest'ultima è risultata un'applicazione interessante per la comunicazione visiva, è interattiva ed è efficace come strumento online multifunzionale per creare presentazioni, dossier, quiz e permette di arricchire le attività con effetti animati in pochi secondi. In questo modo i bambini, nonostante la distanza, sono stati coinvolti nel percorso di tirocinio e si sono facilmente abituati a mettersi in relazione con lei, oltre lo schermo. Elena infine ha sottolineato che, aldilà delle sue previsioni e grazie anche al supporto della tutor universitaria e di tutti i professionisti coinvolti, la scelta di svolgere il tirocinio in modalità TDDI le ha offerto non solo un mezzo per svolgere un tirocinio non in presenza, ma le ha offerto interessanti opportunità nella sua crescita professionale, in particolare nel potenziare le competenze digitali e sperimentare sul campo occasioni alternative di apprendimento e interazione didattica.

#### 9. Istituto Comprensivo "Paolo Borsellino" -Navacchio (PI)<sup>27</sup>

Il tirocinio nell'istituto comprensivo 'Paolo Borsellino' di Navacchio ha presentato un progetto cumulativo poiché comprendeva due annualità di tirocinio (T2 e T3). La tutor universitaria ha preso i primi contatti con la Dirigente Scolastica, la quale si è dimostrata da subito disponibile ad accogliere tirocinanti

<sup>27</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/RMIC8AC002/paolo-borsellino/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Cristina Amato; tutor scolastica: Ilaria Galletti; tutor scolastica: Gessica Barile; tirocinante: Aurora Neri.

in questa nuova modalità, infatti l'Istituto ha attivato altri TDDI con studenti e studentesse del Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria di Firenze. Questo TDDI ha visto inizialmente una prima riunione virtuale fra la studentessa, la tutor universitaria e le due tutor scolastiche, per l'avvio del progetto, in successivi incontri è stata elaborata una tabella oraria fra la tirocinante e le sue tutor scolastiche. L'istituto 'Borsellino' si è dimostrato da subito accogliente, pronto a far entrare i tirocinanti nelle proprie classi, e molto efficiente anche per la parte strettamente burocratica.

Questo TDDI ha visto il coinvolgimento in primis delle due tutor scolastiche assegnate, ma ha contemporaneamente coinvolto l'intero team docenti per facilitare lo scambio di informazioni, di organizzazione degli spazi, di gestione delle classi e far sì che il tirocinio, anche attraverso questa modalità sperimentale, rappresentasse comunque un'esperienza costruttiva per la studentessa e fosse stimolante e interattivo per i gruppi classe e sezione. La risposta da parte dei bambini, infatti, è stata fin da subito positiva. Le rispettive tutor scolastiche hanno preparato le classi prima del primo incontro, spiegando le caratteristiche di questa modalità di tirocinio e l'organizzazione del tirocinio nelle settimane successive. Le classi hanno accolto con entusiasmo e curiosità la tirocinante rivelando di apprezzare questa innovativa opportunità. La tirocinante ha iniziato il suo percorso nella scuola primaria 'San Francesco' di Titignano in due classi quinte. Nel primo incontro si è svolta una presentazione reciproca e, con l'ausilio di un PowerPoint, la studentessa ha potuto raccontarsi e farsi conoscere meglio per permettere ai bambini di acquisire con lei una certa confidenza e a lei di contribuire alle attività di classe. Le presentazioni in Power Point hanno permesso anche di realizzare approfondimenti con link a video e a giochi interattivi tramite Wordwall. Nel corso degli incontri la studentessa ha avuto modo di preparare materiale utile per l'attività in classe, alternando giochi e approfondimenti sui contenuti delle discipline di studio, di ripasso di grammatica, dettati ortografici, piccole presentazioni interattive sull'anniversario della nascita di Dante Alighieri, giochi a squadre etc. Il tirocinio nella scuola dell'infanzia si è svolto all'interno del plesso di 'Musigliano' in una sezione di bambini di quattro anni. Dopo vari incontri con la tutor scolastica, che hanno permesso alla studentessa l'acquisizione delle informazioni sulle caratteristiche dei bambini della sezione, hanno avuto avvio gli incontri di tirocinio. Durante il primo incontro i bambini si sono presentati, facendo domande e dimostrandosi fin da subito curiosi della 'nuova maestra del computer'. Numerose sono state le attività realizzate con Aurora, particolarmente apprezzata è risultata la 'storia del ciliegio Giorgio' per far capire l'alternanza delle stagioni: i bambini, sotto la guida della tirocinante collegata in remoto e il supporto della tutor, hanno disegnato le varie fasi, ricostruito il ciliegio in maniera tridimensionale, rielaborato la storia, fino ad arrivare a creare un video utilizzando i loro disegni e le loro narrazioni. Gli incontri con la scuola dell'infanzia sono avvenuti per la maggior parte in piccoli gruppi, rendendone più facile la gestione e dando maggiori opportunità a ogni bambino di poter essere coinvolto direttamente. Quello che è sta-

to interessante, più che l'uso di *tool* o applicazioni, è stato il fatto che l'intero tirocinio si sia basato sul 'pensiamo e costruiamo insieme', nonostante non si sia trattato di un tirocinio in presenza. Secondo Aurora infatti il TDDI le ha offerto possibilità di sperimentare, di esplorare alternative modalità digitali per l'apprendimento rispetto al classico tirocinio in presenza. Fondamentale comunque, come spesso ha sottolineato Aurora, per una buona riuscita del TDDI risultano fondamentali non solo un'efficiente connessione ad Internet e la dotazione di un'adeguata infrastruttura tecnologica per i collegamenti, ma anche ciò che sta alla base del lavoro in classe, ovvero una stretta collaborazione fra insegnanti (ovviamente compresa la tirocinante) e una condivisa programmazione delle attività.

#### 10. Istituto Comprensivo 'Mario Nannini' di Quarrata (Pistoia)<sup>28</sup>

In questo Istituto, a seguito del *Piano scuola estate 2021* (Miur 2021), è stato attivato un tirocinio diretto digitale integrato che si inseriva per supportare il ripristino della 'normalità', consentendo anche ai bambini di riprendere contatti con la realtà educativa e al contempo rafforzare le competenze relazionali. In questa fase sono stati avviati processi di condivisione non solo con coinvolgimento del territorio, in cui la scuola era inserita, ma anche con specifiche agenzie di formazione come l'Università degli Studi di Firenze nell'attivazione di percorsi di stage in linea con le esigenze del momento.

La tirocinante ha previsto diversi percorsi di consolidamento e di rinforzo delle acquisizioni disciplinari, per alcuni bambini di una classe seconda della scuola primaria 'Olmi' di Quarrata che partecipavano al 'piano estate', ma in realtà è stata condivisa anche con coloro che non partecipavano di persona a questa azione progettuale, in modo da permettere un ambiente di apprendimento funzionale ed allargato nel digitale, fruibile anche a chi restava a casa.

Dopo una breve ed empatica presentazione la tirocinante ha presentato l'ambiente digitale che avrebbe supportato sia gli alunni frequentanti la 'scuola estiva' sia coloro che potevano fruirne in autonomia da casa; l'ambiente è stato strutturato con una sequenza di brevi video registrati per il ripasso e il recupero di alcune conoscenze, link di approfondimento ed esercizi in forma ludica per il rinforzo.

La prima attività ha trattato il riconoscimento dei giorni della settimana.

L'immagine interattiva prevedeva un video dove la tirocinante ricordava la sequenza dei giorni della settimana, con particolare attenzione alla loro successione numerica, una filastrocca, una canzone (CoccoleSonore 2020) e un'applicazione web, realizzata con Wordwall, dove i bambini dovevano scoprire il nome nascosto dei giorni della settimana.

<sup>28</sup> Si veda: <<https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PTIC82700E/mario-nannini/>> (2021-12-09). Dirigente scolastico: Patrizia Tesi; tirocinante: Barbara Bernacchioni; tutor scolastico: Daniela Marino.



Figura 21 – Gioco sui giorni della settimana.

Dopo i giorni della settimana sono stati affrontati i mesi e le stagioni con un ripasso generale, una canzone a tema, un video di spiegazione e un quiz di verifica a tempo.

Un'attività sulla lingua italiana ha presentato un percorso on line sul consolidamento ortografico e la riflessione linguistica (nomi e articoli): il video di recupero delle informazioni sui nomi e sugli articoli si è supportato successivamente di attività interattive come la classificazione dei nomi in nomi comuni di animali, cose e persone e giochi on line sul riconoscimento dei nomi propri.

Con lo stesso format è stato proposto un percorso di ripasso sugli articoli determinativi e indeterminativi mediante l'alternanza di video in asincrono di ripasso ed attività interattive.



Figura 22 – Gioco talpe e articoli.

Lo stesso è stato fatto per i verbi.

Per quanto riguarda il ripasso e il consolidamento di conoscenze inerenti l'ambito matematico, i diversi incontri di programmazione, che si svolgevano con cadenza almeno settimanale tra tirocinante e tutor scolastica, si sono concentrati sul consolidamento della sequenza numerica entro il 200, delle quattro operazioni in riga (no colonna) entro il 99 e nel risolvere semplici situazioni problematiche concrete.

In questo contesto nasce “Un mare di numeri”, percorso di rinforzo organizzato in video di ripasso, canzoni tematiche ed esercizi in forma ludica.

In questo *learning object* si trovano attività interattive sui numeri ordinali e cardinali.



Figura 23 – Numeri cardinali.

#### 11. Istituto Comprensivo “Poliziano” di Firenze e la sezione di Scuola in Ospedale

Il percorso ha interessato 37 studentesse che hanno effettuato una particolare modalità di tirocinio digitale integrato in quanto specificatamente destinato agli alunni inseriti nella sezione ‘scuola in ospedale’ dell’Istituto Comprensivo “Poliziano” di Firenze, per riuscire a cogliere la rete di relazioni che hanno al centro i bambini ricoverati, percepire le connessioni tra una pluralità di soggetti che sono ‘presenti’ nel momento in cui avviene l’incontro didattico tra una bambina e un bambino e l’insegnante SIO senza dimenticare l’insegnante e i compagni che in quel momento sono a scuola.

Con le docenti di scuola in ospedale, che in questo percorso agivano come tutor scolastici, si è presentato un accompagnamento dove le tirocinanti erano invitate a conoscere non solo in generale l’ambiente, il lavoro della maestra, gli strumenti, ma ad entrare in qualche modo in comunicazione e in relazione con dei bambini e delle bambine, attraverso una loro conoscenza indiretta.

Le tirocinanti sono state organizzate in nove gruppi, ciascuno dei quali ha riascoltato la presentazione fatta dall’insegnante che descriveva particolari bisogni di un alunno presente nella sezione ospedaliera, con il compito di elaborare un prodotto digitale che potesse ‘raggiungere’ la bambina o il bambino e proporgergli un insieme di attività. Sono stati dati dei riferimenti attraverso degli incontri con le tutor universitarie, in primo luogo la scelta di avvalersi di una struttura narrativa (che già l’anno precedente si era rivelata un supporto funzionale all’elaborazione dei prodotti digitali), una scheda comune per la progettazione, e un orientamento sulle applicazioni e gli accorgimenti tecnologici da utilizzare.

Le tirocinanti hanno poi lavorato a distanza organizzando la cooperazione nel gruppo (divisione dei compiti, strumenti di condivisione) da sole, in gruppo durante meet collettivi, in cui confrontavano con le tutor l’avanzamento dei la-

vori e in un incontro di medio termine con le insegnanti, alle quali hanno esposto l'idea progettuale e hanno mostrato le bozze di elaborati, che poi sono stati integrati o aggiustati secondo le loro indicazioni.

Le studentesse hanno compiuto un'operazione di traduzione su più livelli. Hanno tradotto il racconto delle insegnanti in un'idea didattica e poi hanno tradotto questa in un prodotto digitale, un *learning object*, che ha previsto una serie di azioni concrete. Ad ogni passaggio si sono fatte delle domande e hanno compiuto delle scelte e ritengo che questo sia stato il contributo più importante alla loro formazione, alle competenze che metteranno a servizio, probabilmente non nella scuola in ospedale, ma magari con bambini affetti da patologie o gravi disturbi, e comunque, sicuramente, con l'infinità varietà delle differenze di ciascun alunno o alunna.

Questa 'tensione' a pensare la didattica in riferimento ai bisogni e alle potenzialità di ciascuno, a cercare di accogliere le domande magari inesprese dei bambini, a farsi carico di queste e procedere anche per tentativi e inevitabili errori, per non perdere mai il 'contatto', ritengo sia davvero una intenzione di fondo, una postura pietra angolare che, grazie al tirocinio suo, queste future colleghe hanno assunto.

Il gruppo "Maestre del sorriso" ha proposto *Il tesoro di Malik*<sup>29</sup>, narrazione fantastica di una gita in Egitto organizzata per scoprire un'antica civiltà e che ha come protagonista Malik, un bambino di sette anni.

Questo percorso presenta una storia illustrata e narrata oralmente dove vi sono indicazioni sulla civiltà egizia e informazioni specifiche che accompagnano il protagonista in diverse avventure.

Le attività proposte spaziano da richieste laboratoriali, uso di simboli ed elaborati grafico-pittorici. All'interno dell'e-book (creato con bookcreator) sono presenti anche applicazioni web come Wordwall:

- attività sul riconoscimento degli dèi egizi
- memory egizio



Figura 24 – Attività tradizionale.

<sup>29</sup> Martina Nizza, Nicole Pistis, Sofia Saccone e Michela Simeone sono le tirocinanti del gruppo "Maestre del sorriso" e autrici dell'e-book *Il tesoro di Malik*, per cui vd. Nizza et al. 2021.

In gruppo Sio-Cim ha presentato una narrazione interattiva di un libro ‘speciale’, *Il libro magico*<sup>30</sup>, divisa in dieci capitoli dove per accedere a diverse attività viene chiesto il contributo dell’utente fruitore, come la scelta di alcuni personaggi che accompagnano Aloy (il protagonista) in una navigazione libera e non consequenziale. Come applicazione è stata utilizzata Genially e durante il percorso l’alunno trova diverse sfide da superare e può scegliere liberamente come procedere nella narrazione.

Il gruppo “L’isola che c’è” ha costruito un libro game sulle avventure dello scienziato Tobia; questo prodotto multimediale, dove la storia oltre ad essere illustrata è anche narrata, presenta diverse ‘sfide’ sottoforma di ‘missioni’ ed ‘esperimenti’ che serviranno per ottenere una ‘chiave finale’ e risolvere l’enigma<sup>31</sup>.

Ad esempio nella prima missione viene mostrata, con un video autoprodotta, la ricetta di un siero che lo scienziato Tobia, essendo molto distratto, ha perso...



Figura 25 – La mappa.

La prima missione dunque si articola nella ricerca, mediante attività interattive, degli ingredienti da ritrovare per riuscire a produrre nuovamente il siero. Il successo della missione prevede lo ‘sblocco’ del livello.

Il gruppo “Insieme” ha costruito una narrazione multimediale dal titolo *Cappuccetto nelle stagioni*<sup>32</sup>. La struttura narrativa semplice si articola in una storia destinata ad alunni nei primi anni di scuola primaria ma anche a bambini di scuola dell’infanzia. Il testo può essere letto o ascoltato, è sempre supportato da immagini e per ogni stagione è inserita una canzone a tema supportata anche da video.

<sup>30</sup> Cinzia Mannu, Ibtissem Chaieb e Martina Daraio sono le tirocinanti del gruppo “Sio-Cim” e autrici della narrazione interattiva *Il libro magico*, per cui vd. Daraio *et al.* 2021.

<sup>31</sup> Valentina Ulissi, Severina Sanna, Elena Ricci e Sara Marcuccetti sono le tirocinanti del gruppo “L’isola che c’è” e autrici del libro-game *Lo scienziato Tobia*, per cui vd. Marcuccetti *et al.* 2021.

<sup>32</sup> Martina Bogani, Eleonora Cesari e Caterina Lufrano sono le tirocinanti del gruppo “Insieme” e autrici della narrazione multimediale *Cappuccetto nelle stagioni*, per cui vd. Lufrano *et al.* 2021.



Figura 26 – Il libro game *Lo scienziato Tobia*

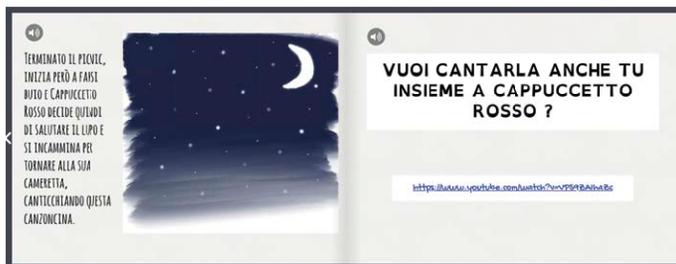


Figura 27 – Canzone per la stagione.

Il gruppo “La talpa, la volpe, il cavallo” ha strutturato un’immagine interattiva, *L’isola di ieri e l’isola di oggi: storia di cose piccole che fanno una differenza enorme*<sup>33</sup>, dove sono state inserite narrazioni, attività e giochi interattivi.

In particolare nell’immagine si intravede un percorso simbolico dove:

- con l’icona del ‘libro’ vengono indicate le parti interattive che contengono la storia divisa in capitoli e raccontata mediante video;
- l’icona della ‘macchina fotografica’ conduce a un’attività per dare un volto alle emozioni e per giocare a indovinare di che emozione si tratta; in particolare il gioco presenta immagini che corrispondono a delle emozioni e l’alunno è invitato a mimarle per farsi poi, eventualmente fotografare;
- il ‘cuore’ invita a creare un album delle emozioni con le foto della drammatizzazione mimica delle emozioni;
- con l’icona della ‘posizione’ si descrive una visita virtuale ai musei di San Pietroburgo, New York, Tunisi e Tokyo (dove si accede dalle lettere in maiuscolo) e si trova anche un’attività interattiva sul calcolo dell’orario di apertura del museo;

<sup>33</sup> Eleonora Antichi, Martina Chiacchella e Ylenia Gerbi sono le tirocinanti del gruppo “La talpa, la volpe, il cavallo”, per cui vd. Antichi *et al.* 2021.

- la ‘stella’ indica un’attività di creazione di una filastrocca;
- l’icona a ‘immagine’ conduce a un’altra attività dove oltre alla descrizione di alcune particolarità dei fiori l’alunno potrà disegnare un bouquet scegliendo tra i fiori che ha appena scoperto e con cui si potrà descrivere;
- con la ‘lente di ingrandimento’ si accede a cinque storie di ‘errori’ che hanno determinato importanti scoperte.

Il gruppo “Tre-per-te!” ha realizzato la narrazione sequenziale *Un’avventura spaziale*<sup>34</sup> dove sono inserite diverse attività da realizzare mediante device o anche manualmente, infatti

nella narrazione sono inseriti anche tutorial specifici. La storia prevede anche delle sfide che sbloccano alcuni livelli.

In particolare si raccontano alcuni episodi che riguardano il protagonista, Ricciolo e in ogni sequenza sono inserite anche attività che possono essere realizzate tradizionalmente o con il supporto digitale.

Per la realizzazione della narrazione e delle attività sono state usate applicazioni web come Book Creator, Thinglink, Padlet e Genially.

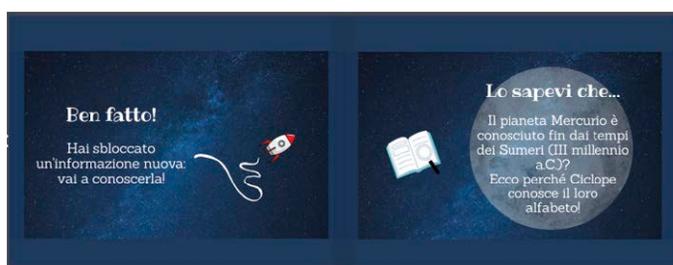


Figura 28 – Livelli ‘sbloccati’.

Il gruppo “Team Arcobaleno” ha progettato *Fantasia*<sup>35</sup>, un’immagine interattiva dove vengono inseriti tutorial per la realizzazione di alcuni prodotti come giochi da eseguire on line, narrazioni anche in modalità libro-game e video di approfondimento.

Nell’immagine sono inseriti alcuni simboli interattivi per scegliere una particolare attività:

- libro: narrazione della storia di Pepito (storia interattiva che può essere navigata in base a ‘scelte’ che effettua l’utente);
- video tutorial (come la costruzione di ‘Pepito’, il personaggio della storia);
- game controller per giochi interattivi come labirinto, cruciverba, quiz e memory.

<sup>34</sup> Giulia F. De Rosa, Martina Bravi e Irene Cavallini sono le tirocinanti del gruppo “Tre-per-te!” e autrici della narrazione multimediale *Un’avventura spaziale*, per cui vd. De Rosa et al. 2021.

<sup>35</sup> Sara Borgioli, Sofia Frascchetti, Alessia Traettino sono le tirocinanti del gruppo “Team Arcobaleno” e autrici della narrazione multimediale *Fantasia*, per cui vd. Frascchetti et al. 2021.

Il gruppo “Cacciatori di sogni”<sup>36</sup> ha strutturato l’immagine interattiva *Ci vuole impegno a far crescere un sogno...*, dove sono stati inseriti tutorial per la realizzazione di strumenti e materiali, letture, attività ludiche (come memory e cruciverba), video di approfondimento e attività di scrittura creativa. Nell’immagine sono inseriti alcuni simboli interattivi per scegliere una particolare attività.

Tra le attività troviamo un video dove, mediante importanti opere artistiche, viene descritta la capacità di sognare, la lettura del racconto *Il giardiniere dei sogni* e *Monet, il pittore giardiniere*, un padlet per scrivere la propria storia, un lipogramma, un tutorial sulla semina, e tante altre attività da eseguire on line o in modalità tradizionale.

Infine, il gruppo “Maestre in rete” ha realizzato l’immagine interattiva autoprodotta *Una bicicletta per due: pedalando verso infiniti mondi*<sup>37</sup>. L’elaborato presenta una narrazione eseguita con video (da fruire in modo continuo o mediante scelta), divisa in dieci capitoli, che prevede anche diverse attività come giochi, creazione di testi, ricerca di costellazioni, sequenze musicali, ecc.

Nell’immagine sono inseriti alcuni simboli interattivi per scegliere una particolare attività.

In particolare troviamo collegamenti per:

- video di storie illustrate;
- enigmi;
- canzoni;
- giochi interattivi (come un labirinto con una sequenza di note da trovare);
- lo stellario.



Figura 29 – Una bicicletta per due- pedalando verso infiniti mondi’.

<sup>36</sup> Federica Brizzi, Giulia Ferretti, Martina Gori e Chiara Lussu sono le tirocinanti del gruppo “Cacciatori di sogni” e autrici della narrazione multimediale *Ci vuole impegno a far crescere un sogno*, per cui vd. Ferretti et al. 2021.

<sup>37</sup> Francesca Marotti, Giulia Pelagatti, Matilde Pierallini e Laura Villorosi sono le tirocinanti del gruppo “Maestre in rete” e autrici della narrazione multimediale *Una bicicletta per due: pedalando verso infiniti mondi*, per cui vd. Pierallini et al. 2021.

## Riferimenti bibliografici

- Antichi, Eleonora, Martina Chiacchella, e Ylenia Gerbi. 2021. *Le Isole Diomede*. Thinglink, maggio 2021. <<https://www.thinglink.com/scene/1446532892430696450>> (2021-12-09).
- Asher, James. 2012. *Learning Another Language Through Actions*. New York: Sky Oak.
- Baldacci, Massimo. 2004. *I modelli della didattica*, Roma: Carocci.
- Bandini, Gianfranco, Calvani Antonio, e Capperucci Davide. 2018. *Il tirocinio dei futuri insegnanti*. Firenze: Edizioni Via Laura.
- Bandini, Gianfranco, Calvani Antonio, Falaschi Elena, e Menichetti Laura. 2015. “Il profilo professionale dei tirocinanti nel Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria. Il modello SPPPI”. *Rivista Formazione Lavoro Persona V*, 15: 89-104.
- Barsotti, Susanna. 2020. “Il luogo di tutte le ipotesi: Gianni Rodari e la fiaba”. *Ricerche Pedagogiche LIV*, 216-7: 151-66.
- Bartolini Bussi, Maria G., e Alessandro Ramploud, a cura di. 2018. *Il lesson study per la formazione degli insegnanti*. Milano: Carocci.
- Birbes, Cristina, a cura di. 2018. *Outdoor Education. Sguardi interpretativi e dimensioni pedagogiche*. Lecce: Pensamultimedia.
- Burns, Monica. 2018. *Tasks before apps: designing rigorous learning in a tech-rich classroom*. Alexandria, USA: ASCD.
- Calvani, Antonio. 2014. *Come fare una lezione efficace*. Roma: Carocci.
- Chiuri, Marialucia. 2021. *Fuga dalla scuola*. Genially, 24 febbraio 2021 <<https://view.genial.ly/6036c78d1049050d2323e71f/interactive-image-fuga-dalla-scuola>> (2021-12-09).
- CoccoleSonnore. 2020. “La canzone dei giorni della settimana - Canzoncine di Whiskey e i suoi Amici”. YouTube video. <<https://www.youtube.com/watch?v=WOZPp35R848>>. 30 giugno 2020 (2021-12-09).
- DAD/DDI Innovazione digitale USR Toscana. 2020. “Presentazione progetto sperimentale Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI) per studenti di Scienze della Formazione Primaria”. Facebook video. <[https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch\\_permalink&v=2283271551817453](https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=2283271551817453)>. 1° dicembre 2020 (2021-12-09).
- Daraio Martinam Cinzia Mannu, e Ibtissem Chaieb. 2021. *Il libro magico*. Genially, 5 maggio 2021 <<https://view.genial.ly/609270ca5473170d2c0e8606/interactive-content-il-libro-magico>> (2021-12-09).
- De Rosa, Giulia F., Martina Bravi, e Irene Cavallini. 2021. *Un'avventura spaziale*. Book Creator. <<https://read.bookcreator.com/ojZIdbjKyoct3XuzMIIuu6zNPt72/PDxcz4wbSV2naGyeVHR0Rg>> (2021-12-09).
- Demo, Heidrun. 2017. *Didattica aperta e inclusione*. Trento: Erickson.
- Di Martino, Pietro, e Zan Rosetta. 2020. *Problemi per crescere. Matematica senza paura*. Firenze: Giunti Scuola.
- Docampo, Valeria, e Agnès de Lestrade. 2011. *La grande fabbrica delle parole*. Milano: Terre di Mezzo.
- Ferretti, Giulia, Federica Brizzi, Martina Gori, e Chiara Lussu. 2021. *Ci vuole impegno a far crescere una sogno...* Thinglink, maggio 2021. <<https://www.thinglink.com/scene/1448406139204009986>> (2021-12-09).
- Ferri, Paolo. 2013. *La scuola 2.0*. Parma: Spaggiari.
- Fiorucci, Massimiliano, e Gennaro Lopez, a cura di. 2017, *John Dewey e la pedagogia democratica del '900*. Roma: RomatrePress.

- Formenti, Luisa. 2009. *Psicomotricità a scuola. Promozione del benessere personale e relazionale*. Trento: Erickson.
- Formenti, Carlo. 2011. "Ma anche il Web ha i suoi pentiti. Da Sherry Turkle a Jaron Lanier: cresce il numero di studiosi delusi da Internet. Il rischio è quello di delegare alla Rete memoria, creatività e critica". *Corriere della Sera*, 17 maggio, 2011. <[https://www.corriere.it/cultura/11\\_maggio\\_17/formenti-delusi-dal-web\\_04c0a050-8092-11e0-845d-a4559d849f1e.shtml](https://www.corriere.it/cultura/11_maggio_17/formenti-delusi-dal-web_04c0a050-8092-11e0-845d-a4559d849f1e.shtml)>.
- Fraschetti, Sofia, Sara Borgioli, e Alessia Traettino. 2021. *Fantasia*. ThingLink, maggio 2021. <<https://www.thinglink.com/scene/1450130609383931905>> (2021-12-09).
- Freinet, Célestin, e Roberto Eynard. 2002. *La scuola del fare*. Milano: Edizioni Junior.
- Grilli, Antonella. 2021a. "Il vocabolario pazzo". YouTube video. <<https://youtu.be/WmPhbac-DcI>>. 4 novembre 2021 (2021-12-09).
- Grilli, Antonella. 2021b. "Timoty e Piero". YouTube video. <<https://youtu.be/nDs2l62Tt9c>>. 4 novembre 2021 (2021-12-09).
- Grilli, Antonella. 2021c. "Il dettato grafico". YouTube video. <<https://www.youtube.com/watch?v=M5YEU49QbKo>>. 4 novembre 2021 (2021-12-09).
- Guitert i Catasús, Montse, y Ferran Giménez. 2000. *Aprender en la virtualidad*. Gedisa: Universitat Oberta de Catalunya, Barcellona.
- Indire. 2021. *Valore formazione*. Indire. <<https://www.indire.it/progetto/valore-formazione/>> (2021-12-09).
- Johnson, Holly Elizabeth. 2017. *Breaking into breakout boxes: Escape rooms in education*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Landri, Paolo, E. Grimaldi, e D. Taglietti. 2021. *Nel crepuscolo dell'ora di lezione. La "normalità" post-pandemica nell'immaginario degli insegnanti*. Report INDIRE: Firenze.
- Lufano, Caterina, Martina Bogani, e Eleonora Cesari. 2021. *Cappuccetto nelle stagioni*. Book Creator. <[https://read.bookcreator.com/xN9M06G7X1N2VNdiTvc2QxduEJ23/LAKGrrD6Qcy\\_rp-dRYjPPw](https://read.bookcreator.com/xN9M06G7X1N2VNdiTvc2QxduEJ23/LAKGrrD6Qcy_rp-dRYjPPw)> (2021-12-09).
- Maglioni, Maurizio e Fabio Biscaro. 2014. *La classe capovolta. Innovare la didattica con il flipped classroom*. Trento: Erickson.
- Marcuccetti, Sara, Elena Ricci, Severina Sanna, e Valentina Ulissi. 2021. *Lo scienziato Tobia*. Genially, 21 aprile 2021. <<https://view.genial.ly/60804a734298ce0d07465f0d/interactive-content-lo-scienziato-tobia>> (2021-12-09).
- Marmocchi, Paola, Claudia Dall'Aglio, e Michela Zannini. 2004. *Educare le life skills: come promuovere le abilità psicosociali e affettive*. Trento: Erikson.
- Massini, Giulia. 2011. *La poetica di Rodari: utopia del folklore e nonsense*. Milano: Carocci.
- Ministero dell'Istruzione. 2020. *Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata*, <[https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+A+\\_+Linee\\_Guida\\_DDI\\_.pdf/f0eeb0b4-bb7e-1d8e-4809-a359a8a7512f](https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+A+_+Linee_Guida_DDI_.pdf/f0eeb0b4-bb7e-1d8e-4809-a359a8a7512f)> (2021-12-09).
- Ministero dell'Istruzione. 2021. *Piano scuola estate 2021. Un ponte per il nuovo inizio*. <<https://pianoestate.static.istruzione.it/>> (2021-12-09).
- Mortari, Luigina. 2020. *Educazione ecologica*. Roma-Bari: Laterza.
- Nizza, Martina, Nicole Pistis, Sofia Saccone, e Michela Simeone. 2021. *Il tesoro di Malik*. Book Creator. <<https://read.bookcreator.com/V0ZfgBSJcvdq4UkuSj1l0X5MTb53/Q9rUxqGFTRyMNS56emU2teQ>> (2021-12-09).
- Pedone, Francesca. 2014. "La formazione iniziale degli insegnanti attraverso la pratica del microteaching". *Giornale Italiano della Ricerca Educativa* VI, 13: 89-98.
- Pierallini, Matilde, Francesca Marotti, Giulia Pelagatti, e Laura Villosesi. 2021. *Una bicicletta per due: pedalando verso infiniti mondi*, ThingLink, maggio 2021. <<https://www.thinglink.com/scene/1448297433661440003>> (2021-12-09).

- Qualità formazione maestri. 2021. MARC. <<http://www.qualitaformazionemaestri.it/index.php/tirocinio/5-marc>> (2021-12-09).
- Regione Toscana s.d. *Leggere: Forte! Ad alta voce fa crescere l'intelligenza*. <<https://www.regione.toscana.it/scuola/speciali/leggereforte>> (2021-12-09).
- Rodari, Gianni. 1970. "Pro e contro la fiaba". *Paese Sera*, 11 dicembre, 1970.
- Roncaglia, Gino. 2018. *L'età della frammentazione. Cultura del libro e scuola digitale*. Bari-Roma: Gius. Laterza & Figli Spa.
- Rossi, Giulia. 2021. *Frazioni e numeri decimali*. Wordwall. <<https://wordwall.net/it/resource/11803728/frazioni-e-numeri-decimali>> (2021-12-09).
- Salomone, Mario. 2014. "Prospettive dell'educazione ambientale. Italia, Europa e mondo". *Culture della sostenibilità VII*, 14: 5-28.
- Sepúlveda, Louis. 1996. *Storia di una gabbianella e del gatto che le insegnò a volare*. Milano: Salani.
- Tomarchio, Maria. 2015. "L'asse natura-cultura nella teoria e nella pratica educativo-didattica". *Formazione&Insegnamento XIII*, 1: 33-44.
- Ufficio Scolastico Regionale Toscana. 2020. "Presentazione progetto sperimentale Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI) per studenti di Scienze della Formazione Primaria". MIUR, 25 novembre 2020. <<https://www.miur.gov.it/en/web/miur-usrtoscana/-/presentazione-progetto-sperimentale-tirocinio-diretto-digitale-integrato-tdi-per-studenti-di-scienze-della-formazione-primaria>> (2021-12-09).
- Vizzari, Anna Rita. 2018. "Gamification per la scuola e oltre: strumenti, esperienze e metodologie". *Rivista Bricks VI*: 49.
- Wordwall, "Giochi verbi modo indicativo". <<https://wordwall.net/it-it/community/giochi-verbi-modo-indicativo>> (2021-12-09).

#### Sitografia di riferimento

- Book Creator. <<https://app.bookcreator.com/unsupported-app>> (2021-12-09).
- Genially. <<https://genial.ly/it/>> (2021-12-09).
- LearningApps. <<https://learningapps.org/about.php>> (2021-12-09).
- Mentimeter. <<https://www.mentimeter.com/>> (2021-12-09).
- Prezi. <<https://prezi.com/dashboard/next/#/all>>
- Qr Code Generator. <<https://it.qr-code-generator.com/>>
- Sutori. <<https://www.sutori.com/en/login>> (2021-12-09).
- WeSchool. <<https://www.weschool.com/>> (2021-12-09).
- Wordwall, <<https://wordwall.net/it>> (2021-12-09).