

Fare scuola a classi aperte in rete

Sperimentazione di didattica condivisa in piccole scuole isolate e con pluriclassi

GIUSEPPINA RITA JOSE MANGIONE, MICHELLE PIERI, MASSIMO FAGGIOLI

In the school year 2020-2021, INDIRE launched in Italian small schools a pilot experimentation of a teaching method already validated in Québec and considered useful for overcoming the educational limits typical of remoteness scenarios (Mangione and Cannella, 2020). “Classi in rete” is characterized by a shared didactic practice where “de-localized” classes are involved in a common disciplinary path by adapting calendars, spaces, and teacher roles, using virtual twinning environments, videoconferencing and spaces for discussion such as the Knowledge Forum (KF) (Mangione and Pieri 2019; Mangione et al., 2021). The experimentation of the model in Abruzzo involved 12 small schools and is based on a design-based research methodological approach (Sandoval, 2014). This paper aims to answer the following questions:

Q1 Has the experience of networked classes fostered changes in the teaching practices and strategies of teachers?

Q2 Which are the elements that conditioned the teamwork in open classes?

The analysis uses a mixed method that integrates a standard search through data matrix and an interpretative search through group interviews aimed at the involved teachers and students. In fact, alongside a structured quantitative survey aimed at understanding the impact that the model had in the experimental classes in terms of collaboration, interdisciplinarity, reorganization of times and workspaces, we conducted a qualitative analysis based on focus groups with the teachers involved aimed at understanding to what extent the model has affected their propensity for change.

Keywords: “Classi in rete”, small schools, remoteness, design based research, mixed method

Nell’anno scolastico 2020-2021, INDIRE ha avviato una sperimentazione pilota nelle piccole scuole italiane di un metodo didattico già validato in Québec e ritenuto utile per superare i limiti educativi che si verificano in situazioni di remoteness (Mangione e Cannella, 2020). “Classi in rete” si caratterizza per una pratica didattica condivisa dove classi “delocalizzate” vengono coinvolte in un percorso disciplinare comune adattando calendari, spazi e ruoli dei docenti utilizzando ambienti di gemellaggio virtuale, di videoconferenza e spazi di argomentazione come il Knowledge Forum (KF) (Mangione e Pieri 2019; Mangione et al., 2021). La sperimentazione del modello in Abruzzo ha coinvolto 12 piccole scuole e poggia su un approccio metodologico di analisi di tipo design-based research (Sandoval, 2014) L’articolo vuole restituire una risposta alle seguenti domande:

D1 L’esperienza di classi in rete ha favorito cambiamenti nelle prassi e strategie didattiche dei docenti?

D2 Quali sono gli elementi che hanno condizionato il lavoro per gruppi a classi aperte?

L’analisi si avvale di un metodo misto che integra una ricerca standard tramite matrice dati e una ricerca di tipo interpretativo tramite interviste di gruppo rivolte ai docenti coinvolti e agli studenti. Infatti, accanto a un’indagine quantitativa strutturata volta a comprendere l’impatto che il modello ha avuto nelle classi sperimentali in termini di collaborazione, interdisciplinarietà, riorganizzazione dei tempi e degli spazi di lavoro, è stata condotta un’analisi qualitativa basata su focus group con i docenti per rilevare quanto il modello abbia inciso sulla loro propensione al cambiamento.

Parole chiave: Classi in rete, piccole scuole, remoteness, design based research, mixed method

G.R.J. Mangione, M. Pieri, M. Faggioli, *Fare scuola a classi aperte in rete. Sperimentazione di didattica condivisa in piccole scuole isolate e con pluriclassi*, in “Educazione Aperta” (www.educazioneaperta.it), 11/2022.

DOI: 10.5281/zenodo.6844708

Remotness, piccole scuole e tecnologie per l'inclusione

Le scuole piccole sono contesti educativi spesso caratterizzate dall'isolamento, dalle lunghe distanze tra i luoghi e dalle loro popolazioni sparse. Situate infatti in luoghi detti anche *places left behind* (Fuguitt, 1971; Lichter e Schaft, 2016) le scuole si impegnano a offrire opportunità educative eque e di qualità.

Una piccola scuola che si rinnova può divenire uno degli "attrattori" per il ripopolamento dei territori fragili oltre al benessere ambientale che può garantire la vita nei villaggi o nei luoghi rurali-urbani e periurbani (Gras e Salvati, 2019), con conseguenti effetti di de-territorializzazione (abbandono di luoghi noti) e re-territorializzazione (con una esplorazione di altri modelli organizzativi) (Dovey et al., 2018). La percezione di una scuola che non è in grado di offrire eque opportunità educative in aggiunta al disagio percepito dalle famiglie, può invece accelerare il fenomeno dello spopolamento con un difficile contenimento dell'impoverimento culturale dei territori (Du Plessis e Bailey, 2000).

La ricerca si sofferma sul termine *remoteness* (Howley et al., 2011). per indicare il tipo di isolamento a cui questi territori incorrono. Sebbene infatti la posizione di una scuola esuli dal controllo degli insegnanti e dei responsabili delle politiche educative, l'isolamento (*remoteness*) richiede una grande attenzione perché interviene nel giudizio che studenti e famiglie danno al servizio "istruzione" così come nella comprensione da parte degli insegnanti di quanto essa possa incidere sulle pratiche pedagogiche quotidiane (Mangione e Cannella, 2021). L'isolamento non fa riferimento solo alla "distanza fisica" delle comunità rurali rispetto alle aree urbane ma ad una "distanza" culturale, come allo iato che si crea tra scuola e genitori, al pessimismo sull'istruzione e all'idea che l'offerta non sia in grado di creare opportunità future. Le scuole piccole e situate in contesti rurali affrontano sfide uniche associate all'isolamento geografico, alla difficile integrazione multiculturale e alle risorse scolastiche e comunitarie limitate (Johnson e Strange, 2007; Sze, 2004). In questi contesti emerge l'idea di una fragilità educativa (Ryan, 2001) (du Plessis e Bailey, 2000) e una richiesta da parte dei genitori di interventi in grado di sostenere programmi educativi di qualità per i loro figli.

Per colmare l'isolamento culturale e geografico emergono interventi con laboratori mobili (furgoni mobili che trasportano risorse di apprendimento in aree remote), percorsi di studio indipendente in rete, linee telefoniche dedicate all'istruzione, insegnanti itineranti, seminari estivi, lezioni per corrispondenza, istituti residenziali estivi, scambi di pratiche e lezioni video in rete (Arnold, 2021). Negli ultimi anni sono sempre più presenti a livello internazionale interventi di sistema di didattica a distanza che vuole offrire alla comunità una idea di "scuola giusta e di qualità" che eviti una

condizione di fragilità e il rischio di chiusura. In Australia Programmi come *School of the Air* (SOTA) e *School of Isolated and Distance Education* (SIDE) utilizzano le TIC per fare scuola nei territori rurali e laddove necessario, in assenza di docenti di ruolo sono i genitori, in particolare le madri, ad agire come pseudo-insegnanti, ed in altri casi gli educatori certificati assumono un incarico itinerante (Tynan e O’Neill, 2007) che va ad integrare la programmazione didattica in rete.

L’apprendimento a distanza rappresenta un grande potenziale per le scuole rurali richiedendo ai sistemi di ripensare la *forme scolaire* per le piccole scuole. Sebbene vi sia una forte crescita nell’uso dell’istruzione a distanza nell’ambito K-12, non esiste ad oggi una disamina ampia delle applicazioni di soluzioni e modelli di didattica a distanza nelle scuole rurali del primo ciclo (Kormos, 2018). La ricerca sull’uso delle tecnologie nelle situazioni didattiche in piccole scuole a oggi si è focalizzata su specifiche traiettorie o approcci analitici, in particolare: (1) studi sull’uso delle TIC da parte degli insegnanti nelle scuole piccole e rurali con un focus sul divario digitale esistente (Wang, 2013; Hohlfeld et al., 2011) e sulla necessità di uno staff digitale (Thomas e Falls, 2019); (2) studi che sottolineano la necessità di guidare gli insegnanti delle aree rurali verso l’adozione della tecnologia di rete nel loro insegnamento, in modo da integrare meglio le attività scolastiche e extrascolastiche degli studenti (Panizzon e Pegg, 2007); (3) studi incentrati su iniziative e programmi ministeriali volti a implementare l’uso della tecnologia da parte degli insegnanti nelle aree rurali (Howley et al., 2011; Mangione e Calzone, 2019).

Il Modello Classi in rete

Il modello *Classi in rete* è nato all’inizio del nuovo secolo in Quebec (Canada) grazie a *École éloignée en Réseau* (ÉÉR), un’iniziativa governativa quebecchese finalizzata, sfruttando le opportunità messe a disposizione dalle TIC, non solo a mantenere in vita le piccole scuole ma anche, andando ad arricchire il loro contesto educativo e a diminuire il loro livello di isolamento, a fare in modo che queste scuole siano nelle condizioni di erogare un servizio che rispetti gli standard delle altre scuole quebecchesi (Laferrière et al., 2012). *Classi in rete* si caratterizza per una pratica didattica condivisa dove classi “delocalizzate” vengono coinvolte in un percorso disciplinare comune adattando calendari, spazi e ruoli dei docenti (Mangione et al., 2021; Mangione e Pieri, 2021).

L’esperienza didattica condivisa poggia sulla co-costruzione delle conoscenze (Dumont et al., 2010) e richiama tre principi pedagogici: la comunità di apprendimento, l’insegnamento per problemi e la promozione del dialogo tramite le TIC.

Nella classe come comunità di apprendimento tutti gli studenti, in base alle loro specifiche attitudini, partecipano attivamente al raggiungimento dell’obiettivo di apprendimento in un clima di collaborazione, rispetto, dialogo e aiuto reciproco. Le

attività di indagine collettiva vengono promosse dai docenti in quanto favoriscono la comprensione e la risoluzione di problematiche che i docenti possono ricollegare a una o più discipline.

Lo studio di problematiche autentiche è il vero e proprio focus di questo modello. Insegnare per problemi vuol dire coinvolgere gli studenti su problemi reali lasciando al tempo stesso spazio alla loro creatività e permettendo loro di approfondire la comprensione individuale e collettiva dell'argomento. Coinvolti nello studio di un problema reale e autentico, gli studenti vengono in primis invitati a formulare domande e a esprimere idee in merito alla propria comprensione del problema e, in un secondo tempo, a migliorare tutti insieme le idee apparentemente più promettenti per capire più a fondo, o anche risolvere, il problema.

Gli insegnanti organizzati in classi ibride (che integrano spazi fisici e virtuali) condividono forme educative cooperative come *peer aidants*, *mentorat* o equipe delocalizzate utilizzando ambienti di gemellaggio virtuale, di videoconferenza e spazi di argomentazione (Mangione e Pieri, 2021; Mangione et al., 2021). L'aula fisica si trasforma in un atelier multitasking con angoli, o corner, creati ad hoc per ospitare attività specifiche a turnazione tra studenti in grado di permettere pluriclassi in rete, pluriclasse connessa con una classe omogenea e gruppo classe (entrambe le classi) connesso con un esperto. L'aula virtuale si contraddistingue per la presenza di strumenti come il Knowledge Forum (KF), ambiente che permette la costruzione di discorso scritto su ramificazioni, e la Videoconferenza, che favorisce il dialogo della classe aperta e il confronto ragionato tra gli studenti.

La sperimentazione in Italia. Il modello formativo per i docenti

Nell'anno scolastico 2020-2021, INDIRE in collaborazione con l'Università Telematica IUL, L'école Eloigné en Réseau del Québec e l'USR Abruzzo, ha avviato la sperimentazione pilota nelle piccole scuole italiane del modello *Classi in rete* già validato in territorio canadese e ritenuto utile per superare i limiti educativi che si verificano in situazioni di *remoteness* (Mangione e Cannella, 2020).

La sperimentazione ha richiesto una prima fase di formazione laboratoriale rivolta ai docenti delle scuole selezionate, articolata in episodi educativi chiave:

- Episodio 1 - La formazione degli animatori digitali e dei docenti;
- Episodio 2 - La progettazione delle esperienze di didattica condivisa tra cluster di scuole gemellate;
- Episodio 3 - L'implementazione delle *classi in rete* gemellate.

Il percorso formativo richiama il modello di laboratorio adulto già sperimentato dal gruppo di ricerca delle piccole scuole (Mangione et al., 2021) e caratterizzato da:

1. *diade collaborativa* tra ricercatore e docenti esperti del Québec attribuendo ai primi la competenza di progettazione delle attività di laboratorio per meglio far comunicare il metodo con il contesto italiano e ai secondi la conoscenza dei principi metodologici ed epistemologici;
2. *atelier pedagogico* (Mottet, 1992; Altet, 2010; Lafortune, 2006) per restituire un percorso fatto di “spazi di costruzione attiva della pratica” dove animatori digitali e docenti sono invitati ad analizzare il modello di lavoro proposto, a individuare contesti applicativi e temi su cui costruire gemellaggi tra scuole e classi. L’atelier è stato articolato in:
 - incontri formativi con gli animatori digitali in videoconferenza dedicato alla presentazione del modello *knowledge building* (KB) e dell’ambiente online KF;
 - incontri formativi con insegnanti e animatori digitali sul modello teorico della classe come *knowledge building community*;
 - incontri di pratica con gli ambienti a partire da attività di discussione sincrona sul knowledge forum sull’uso del modello KB a scuola (fase 1) sviluppata poi in modalità asincrona (fase 2) per circa due settimane. I docenti, grazie allo spazio di lavoro del KF, hanno potuto ragionare sul modello del progetto *Classi in rete*, individuare contesti applicativi e temi su cui costruire gemellaggi tra scuole e classi diverse.
3. *gemellaggio tra scuole*. Terminata la fase di formazione, sono stati creati quattro macro-gruppi di lavoro su temi in grado di far lavorare verticalmente la scuola primaria e secondaria di primo grado. Questa fase ha previsto l’elaborazione della progettazione delle attività da parte degli insegnanti organizzati in quattro gruppi sulla base di un format ispirato al Canevas proposto dai colleghi del Québec e adattato al contesto italiano. È stato quindi fornito un *feedback* alle progettazioni da parte degli esperti con note sui testi e con restituzione in videoconferenza. I gruppi di lavoro hanno quindi messo a punto una versione aggiornata delle progettazioni a seguito del feedback.

La proposta di *Classi in rete* ha costituito una risposta alle istanze di lifelong learning e sviluppo professionale dei docenti in contesti isolati e soggetti a dispersione formativa. In particolare, la formazione adulta, ha saputo valorizzare scambio paritetico e il dialogo aperto tra staff docente e discenti. Ha inoltre proposto l’uso di strumenti anche tecnologici per sperimentare i quali è stata attivata la “palestra” consentendo così ai docenti di lavorare e sperimentarsi in un luogo “protetto” avendo l’opportunità di valutare gli aspetti funzionali e le implicazioni didattiche delle soluzioni tecnologiche innovative.

L'esperienza formativa ha risposto al bisogno emergente nelle aree periferiche si superare quell'isolamento non solo geografico ma anche relazione superando quella situazione di chiusura spesso caratterizzata dall'impossibilità di aprire le classi all'esterno.

I docenti hanno avuto modo di sperimentare un processo di co-costruzione della conoscenza e di co-progettazione di esperienze di aule caratterizzate dal lavoro congiunto e prolungato di classi afferenti a scuole diverse e lontane tra loro. L'apprendimento di approcci e strumenti è stato perseguito con determinazione, a dispetto della complessità generata dal confinamento dovuto alla pandemia, anche perché sostenuta da obiettivi chiari che hanno incrociato bisogni individuali e collettivi.

Lo sviluppo dei progetti ha valorizzato il ruolo delle esperienze e delle competenze individuali dei docenti coinvolti, che hanno anche dovuto “negoziare” con i loro colleghi non solo gli obiettivi, ma anche i tempi e gli spazi, così come i ruoli ed attività a distanza.

Il percorso di ricerca: domande e metodologia

La sperimentazione del modello in Abruzzo ha coinvolto 12 piccole scuole e poggia su un approccio metodologico di analisi di tipo *design-based research* (Sandoval, 2014). Il *design-based research* è una metodologia sistematica ma flessibile adottata nell'ambito della collaborazione tra ricercatori e professionisti appartenenti a un contesto educativo, orientata a migliorare le pratiche di tale contesto attraverso l'introduzione di una innovazione sottoposta a un'analisi iterativa, che prevede una serie di cicli di progettazione, implementazione, analisi e riprogettazione. La sperimentazione condotta intende quindi configurarsi come il primo ciclo di introduzione del modello *Classi in rete* nel contesto di riferimento. Tale introduzione rappresenta quindi l'innovazione che viene testata, con la possibilità, dopo averne effettuata un'analisi, di prevedere, in prospettiva, una seconda iterazione che migliori le eventuali criticità emergenti.

Con riferimento al Design Based Research, si introduce, in particolare, una tecnica per concettualizzarne l'utilizzo: il Conjecture Mapping (mappa della congettura), tecnica messa a punto per specificare le caratteristiche teoricamente salienti della progettazione di un ambiente di apprendimento e mappare il modo in cui si prevede che esse lavoreranno insieme per produrre i risultati desiderati (Sandoval, 2014).

Gli obiettivi del piano di ricerca si focalizzano su problemi ai quali si cerca di dare risposte attraverso la costruzione di un modello di lavoro efficace per le piccole scuole e, nell'ipotesi di sviluppo del progetto, di un suo progressivo affinamento attraverso un approccio partecipato con i docenti e gli studenti.

A partire da una *Congettura* quale: “*Le Classi in rete rappresentano un'occasione per*

ripensare le attività didattiche favorendo il lavoro per gruppi eterogenei per età e livelli” (pluriclassi e classi aperte ma omogenee) in questo articolo vuole restituire una risposta alle seguenti domande:

D1 L’esperienza di *Classi in rete* ha favorito cambiamenti nelle prassi e strategie didattiche e organizzative dei docenti?

D2 Quali sono gli elementi che hanno favorito tale cambiamento?

Il lavoro di analisi si avvale di metodo misto che integra *una ricerca standard tramite matrice dati* e *una ricerca di tipo interpretativo tramite focus group* rivolti ai docenti e agli studenti coinvolti. A partire quindi da una prima ricognizione quantitativa tramite questionario semi-strutturato a fini esplorativi, la metodologia di ricerca si avvale di “approcci di comprendenti” (Trincherò, 2002, Miles e Huberman, 1994), di tipo fenomenologico e interpretativo sui testi liberi, per interpretare l’impatto che il modello ha avuto nelle classi sperimentali in termini di collaborazione, interdisciplinarietà e riorganizzazione dei tempi e degli spazi di lavoro. Successivamente è stata condotta una analisi qualitativa basata su *focus group* con i docenti e le loro classi costruiti a partire dall’individuazione delle dimensioni di indagine inerenti alla propensione al cambiamento nella didattica, già presenti in letteratura (Moè, Pazzaglia e Friso, 2010).

I risultati della ricerca. La ricognizione basata sul questionario e l’analisi dei testi

Per rilevare le opinioni dei docenti sull’esperienza, rispetto alle domande è stato somministrato al termine del percorso un questionario con domande a risposta dicotomica (sì/no) e domande a risposte aperte. La ricerca ha previsto un approfondimento qualitativo sui testi narrativi tramite analisi ermeneutica delle risposte aperte

Alla domanda “L’esperienza *Classi in rete* ha modificato il tuo modo di progettare la didattica?” ben 18 docenti su 22 rispondenti (12 di primaria e 6 di secondaria) confermano di aver modificato il proprio modo di progettare la didattica, senza differenze tra ordine di scuola. Analizzando il contenuto delle domande a risposta aperta è possibile rilevare alcune specifiche categorie di significato rilevate a posteriori grazie alle affermazioni registrate dalle risposte dei docenti inerenti alle modifiche nella progettazione e nelle prassi didattiche e le modalità attraverso cui queste modifiche si sono messe in atto. Sono 4 le occorrenze inerenti “modifiche della modalità di progettazione dell’esperienza didattica”. La progettualità del docente, frutto spesso di un lavoro individuale dovuto alla carenza di organico presente nei piccoli plessi e all’isolamento dettato dalle distanze tra un plesso e un altro, assume

un carattere collaborativo potenziato dalle tecnologie. Tale collaborazione favorisce la gestione delle pluriclassi ma anche la condivisione di strumenti e documentazioni utili.

Attuazione di una progettazione condivisa della pratica didattica per superare le difficoltà inerenti pluriclasse e isolamento attraverso situazioni arricchite dall'uso delle TIC

(Docente, Plesso di Nocciano, I.C. Rosciano)

Ho potuto sperimentare la progettazione "a distanza" fra colleghi di scuole lontane, utilizzando strumenti di condivisione dei documenti.

(Docente, Plesso Torricella Sicura, I.C. Civitella Torricella)

La dimensione iterativa della progettazione e il valore del team emergono con forza per via della maggiore consapevolezza acquisita dai docenti in fase pandemica dell'impatto che le variabili di contesto possono avere sulla pratica educativa.

È un aspetto necessario, dal quale non si può prescindere, specialmente nella continua emergenza nella quale abbiamo vissuto durante questo anno scolastico, o si rischia di camminare per la propria strada, non contando le difficoltà degli altri. Progettare non è soltanto un momento iniziale, di qualsiasi percorso, ma è necessario rimodulare sempre, tenendo conto delle variabili che sono sempre presenti

(Docente, Plesso Palena, I.C. Torricella Peligna)

Emergono, con tre occorrenze, anche riflessioni in merito al valore di una didattica per grandi temi in grado di superare il lavoro per discipline e di lavorare per competenze anche avvalendosi del multimediale.

Cercare argomenti di interesse e creando maggiori collegamenti con le diverse discipline di studio

(Docente, I.C. Isola-Colledara)

Utilizzare più collegamenti multidisciplinari e multimediali

(Docente, Plesso di Colledara, I.C. Isola-Colledara)

L'esperienza ha permesso ai docenti di superare una progettazione dell'esperienza educativa basata su un apprendimento nozionistico (2 occorrenze) puntando un'esperienza di tipo laboratoriale (2 occorrenze) in grado di mettere al centro una didattica basata sulla ricerca e sulla scoperta e in grado di valorizzare le risorse e gli

spazi del territorio (4 occorrenze). Viene quindi valorizzato uno dei principi educativi alla base del modello *Classi in Rete*, l'insegnamento per problemi

Gli alunni hanno imparato a ricercare e raccontare storie dai propri luoghi di provenienza con modalità che si discostano da quelle della guida turistica tradizionale e che si avvicinano a quelle dello storytelling. In particolare, gli alunni hanno progettato e sviluppato itinerari in grado di favorire la scoperta dell'identità locale, valorizzando le risorse storiche, culturali, artistiche, naturalistiche e gastronomiche del loro territorio

(Docente, Plesso di Rosciano, Nocciano e Catignano, I.C. Rosciano)

Nel mio modo di progettare la didattica "Classi in rete" c'è stata una rivisitazione degli aspetti metodologici ed è stata un'occasione per riflettere sulle prospettive pedagogiche e le pratiche didattiche da includere nell'ambiente, diventato luogo di ricerca e di sperimentazione.

(Docente, Plesso di Castelli, I.C. di Isola del Gran Sasso - Colledara)

Infine, con 5 occorrenze, viene sottolineata come il lavorare per *Classi in rete* abbia comportato una rimodulazione continua delle attività, dettata non solo dalla necessità di accompagnare per la prima volta studenti e genitori nella comprensione degli spazi di lavoro on line (3 occorrenze) ma derivante dalla partecipazione collettiva agli strumenti di dialogo collaborativo e di riflessione e argomentazione da parte delle classi (2 occorrenze). Anche in questo caso, le modifiche alle prassi lavorative richiamano uno dei principi del modello *Classi in rete* legato al dialogo e alla costruzione progressiva di conoscenza.

Ispirare gli alunni a un percorso di autoapprendimento permanente, un apprendimento che ha coinvolto tutti.

(Docente, Plesso di Tossicia, I.C. di Isola del Gran Sasso - Colledara)

Creare situazioni idonee per favorire il coinvolgimento degli alunni su problemi reali lasciando, al tempo stesso spazio alla loro creatività e consentendo loro di approfondire la comprensione individuale e collettiva dell'argomento. Stimolare il dialogo di classe alimentato da contributi scritti e dagli scambi verbali in classe o in videoconferenza. Prevedere momenti di condivisione del lavoro con le classi gemellate.

L'analisi del testo ha permesso una ulteriore categorizzazione *a posteriori* di quelle che possono ritenersi le dimensioni che hanno avuto un ruolo importante nel favorire i cambiamenti nel *modus operandi* dei docenti coinvolti nel percorso di ricerca-formazione. Dall'analisi delle risposte aperte vediamo quanto importante (4

occorrenze) sia stata la dimensione del confronto, del gemellaggio e della condivisione di esperienze innovative tra docenti di realtà scolastiche differenti ad aver favorito il cambiamento nelle pratiche di progettazione e azione didattica.

La conoscenza diretta dei colleghi nell'ambito dell'esperienza formativa ha consentito di instaurare un rapporto positivo e di fiducia. Ciò ha favorito l'elaborazione in sincrono delle attività condivise a distanza. Gli strumenti utilizzati sono stati: piattaforme per meeting, software di condivisione e compilazione multipla sincrona e asincrona dei files, social network.

(Docente, Plesso di Civitella Sicura, I.C. Civitella Torricella)

Il setting e il rapporto con i colleghi che hanno trovato funzionale la metodologia e l'ambiente di apprendimento

(Docente, Plesso di Civitella del Tronto, I.C. Civitella Torricella)

Anche l'interesse da parte degli alunni per la nuova modalità di lavoro aperta ad altre classi e basata su una gestione di ruoli e team di lavoro (2 occorrenze) ha contribuito a mettere in atto le modifiche dichiarate in termini di cambiamento della progettazione didattica

La partecipazione e l'interesse dimostrato dagli alunni verso la nuova modalità di lavoro che ha favorito la collaborazione, il rispetto, il dialogo e l'aiuto reciproco e ha ridotto l'isolamento relazionale lavorando con alunni di altre classi e di altre scuole collegate in rete.

(Docente, Plesso di Nerito Di Crognaleto, I.C. Montorio Crognaleto)

Alla domanda "L'esperienza di *Classi in rete* ha cambiato la gestione della classe a distanza?" solo 10 docenti su 20 (5 della scuola primaria e 5 della secondaria di primo grado) dichiara di aver modificato la gestione della classe. Tra i cambiamenti rilevati dai docenti di scuola secondaria vi è sicuramente la maggiore autonomia degli studenti (2 occorrenze), una propensione a collaborare insieme traendo valore dal pensiero degli altri, in un'ottica inclusiva (1 occorrenza) e di maggiore consapevolezza rispetto all'uso di strumenti tecnologici a fini educativi (2 occorrenze)

Maggiore autonomia dei ragazzi nel gestire le informazioni e lo studio delle attività

(Docente, scuola secondaria, Plesso di Pescina – Aielli, I.C. Fontamara)

Il gruppo classe ha attivamente collaborato includendo anche gli studenti che presentavano difficoltà

(Docente, scuola secondaria, Plesso di Torricella Sicura, Civitella - Torricella)

Tra i cambiamenti rilevati dai docenti di scuola primaria, emergono anche in questo caso il miglioramento del clima collaborativo in ottica inclusiva e creativa (2 occorrenze) così come la costruzione di una comunità che costruisce insieme conoscenza (1 occorrenza) attraverso le tecnologie (2 occorrenze).

Una crescita del “sapere” che si è arricchita con la lettura delle note degli altri alunni di altre realtà scolastiche.

(Docente, scuola primaria, Plesso di Castelli)

Il clima del gruppo classe è migliorato e tutti hanno collaborato aiutando gli alunni che presentavano delle difficoltà.

(Docente, scuola primaria, Plesso di Nerito Di Crognaleto)

Per quanto concerne la riflessione su cosa ha influito nel verificarsi dei cambiamenti citati, i docenti della scuola secondaria sottolineano l'importanza dello sviluppo di competenze digitali (1 occorrenza) che l'esperienza *Classi in rete* ha permesso, così come l'utilizzo di nuovi ambienti tecnologici (2 occorrenze) e una maggiore autonomia degli studenti nell'organizzazione delle attività sia personali che cooperative (3 occorrenze).

I ragazzi sono stati stimolati a costruire l'apprendimento attraverso azioni di ricerca personale e cooperativa

(Docente, scuola secondaria, Plesso I.C. Isola-Colledara)

L'utilizzo della piattaforma Cisco WebEx e del KF per interagire con le altre classi in rete.

(Docente scuola secondaria, Plesso di Pescina – Aielli, I.C. Fontamara)

L'interazione e l'autonomia dei discenti nell'organizzazione delle attività

(Docente, scuola secondaria, Plesso Civitella del Tronto, I.C. Civitella Torricella)

I docenti della scuola primaria individuano come fattori che hanno influenzato il verificarsi dei cambiamenti citati, la capacità degli strumenti utilizzati di favorire la dimensione del gruppo (1 occorrenza) e lo sviluppo di competenze digitali (1 occorrenza) e più in generale la spinta legata alla metodologia innovativa e alla sperimentazione (2 occorrenze)

Nella nostra piccola realtà scolastica il Knowledge Forum ci ha permesso di essere gruppo

(Docente, scuola primaria, Plesso Castelli)

L'acquisizione, sempre più crescente, delle competenze digitali

(Docente, scuola primaria, Plesso di Nerito di Crognaleto)

Infine, riportiamo i risultati ottenuti in risposta alla domanda “L’esperienza *Classi in rete* ha modificato la gestione dei tempi e spazi della didattica?”. Dall’analisi quantitativa emerge che per la maggior parte dei docenti rispondenti (in questo caso 11 su 16) l’esperienza *Classi in rete* ha modificato la gestione dei tempi della didattica, senza differenze significative tra insegnanti di primaria e secondaria.

La sperimentazione, avvenuta in fase pandemica, ha richiesto ai docenti (4 occorrenze) di rimodulare le attività didattiche in base alle aperture e chiusura della Scuola e di lavorare in DAD su un monte ore ridotto rispetto alla didattica in presenza.

Purtroppo, dati i tempi concessi, non ho potuto soffermarmi quanto volevo. Essendo il nostro plesso chiuso per un focolaio nel paese, il monte ore delle lezioni sincrone era davvero ristretto, per affrontare tutte le tematiche scelte.

(Docente, Plesso di Palena)

I docenti segnalano anche che il modello *Classi in rete* ha portato a diminuire le ore dedicate alle classi lezione essenzializzando di molto i contenuti e rendendo maggiormente flessibili gli orari dedicati agli incontri di gruppo.

Gestire una classe significa favorire la motivazione e sollecitare negli alunni il coinvolgimento nelle varie proposte educative e didattiche. L’esperienza “Classi in Rete” ha dato vita a un nuovo luogo di apprendimento, di comunicazione, di scambio sincrone e asincrono e ci ha portato a semplificare e a “essenzializzare” le lezioni.

(Docente, Plesso di Tossicia)

Nell’organizzazione oraria. Era necessario concordare gli incontri in un’ottica di flessibilità. Anche la DAD ha determinato la necessità di rimodulare spesso gli orari.

(Docente, Plesso di Torricella Sicura)

Ben 9 docenti restituiscono un cambiamento nella gestione degli spazi. Al netto delle norme di distanziamento anti-Covid, gli spazi sono stati integrati dall’uso di spazio all’aperto (1 docente), ma anche di applicativi e dal lavoro in gruppi nelle tech zone, così come degli ambienti digitali predisposti per la costruzione collaborativa di conoscenza (3 docenti).

L’utilizzo di notevoli applicativi ha di sicuro modificato l’ambiente scuola, che si è

sviluppato molto online, allargando la prospettiva della didattica tradizionale.

(Docente, Plesso di Montorio al Vomano)

Abbiamo utilizzato prevalentemente la tech-zone, la nostra aula multimediale, dotata di postazioni pc, tablet e schermi touch interattivi.

(Docente, Plesso di Palena)

Ha arricchito lo spazio fisico di uno spazio digitale sempre disponibile per il confronto e la collaborazione, al di là degli orari di apertura della scuola.

(Docente, Plesso di Torricella Sicura)

L'analisi qui restituita permette di rintracciare una prima fotografia della propensione al cambiamento delle pratiche didattiche e organizzative da parte degli insegnanti delle piccole scuole coinvolte nel percorso risalendo così all'impatto dell'innovazione introdotta e alla necessità di proseguire al fine di comprendere la replicabilità e l'integrazione all'interno della visione del fare scuola.

I risultati della ricerca.

L'approfondimento tramite focus group

Al termine dell'anno scolastico 2020/2021 sono stati realizzati, da una parte, due *focus group* che hanno coinvolto in totale 9 dei 21 docenti che hanno partecipato all'esperienza. Dall'altra due *focus group* ad hoc per gli studenti, ai quali hanno preso parte rispettivamente 6 studenti della primaria e 7 studenti della secondaria di primo grado. I *focus group*, che hanno coinvolto i docenti, nella prima parte hanno approfondito le dimensioni del questionario MESI - Motivazioni, Emozioni, Strategie e Insegnamento (Moè, Pazzaglia e Friso, 2010): soddisfazione, emozioni, prassi, strategie, autoefficacia e incrementalità. Nella seconda del *focus group* si è chiesto ai docenti di dire quali ritengono che possano essere i maggiori ostacoli e vantaggi connessi all'adozione del modello *Classi in rete* nella scuola italiana. Nei *focus* che hanno coinvolto gli studenti sono stati discussi i seguenti temi: descrizione dell'attività realizzata, uso degli ambienti online, uso degli spazi fisici, risultati raggiunti, differenze con l'esperienza didattica precedente e ruolo dell'insegnante, rilevanza del punto di vista di "altri significativi", bilancio complessivo e proposte.

Sulle trascrizioni dei *focus group* è stata realizzata l'analisi tematica (Braun e Clarke, 2006), che implica sei passaggi principali: familiarizzazione dei ricercatori con i dati, codifica dei dati, individuazione dei temi, revisione dei temi, definizione e denominazione dei temi individuati e presentazione dei risultati (Braun e Clarke,

2006). Verranno di seguito presentati i risultati dell'analisi condotta relativi alle domande di ricerca oggetto di questo articolo.

Per quanto riguarda il cambiamento delle prassi e delle strategie didattiche, alcuni docenti hanno sottolineato come, grazie a questo progetto, non solo hanno avuto l'opportunità di conoscere e provare una nuova strategia didattica, "ho aggiunto una nuova strategia d'insegnamento a quelle che già utilizzavo" "L'esperienza è stata positiva soprattutto aver messo in atto la famosa classe capovolta, io questa volta sono stata lo spettatore dei miei alunni, hanno fatto tutto da soli e non pensavo, sono sincera, che questa cosa si potesse fare. Perché sì, anche noi venivamo dalla DAD, però la classica DAD, io parlo per me e per la mia esperienza, io non sono molto tecnologica, io sono per la carta e la penna. Anche nella DAD per quanto uno sperimenti la piattaforma, una modalità di lezione più accattivante, la forma mentis è quella, per la maggior parte della lezione è quella tradizionale. Qui no, qui ho avuto modo di sperimentare il contrario: io spettatore dall'altra parte, loro i miei insegnanti, per cui si apre un mondo. Tutto mi ha stupito positivamente", ma sono stati anche spronati a riflettere e a modificare alcune prassi e strategie didattiche proprie del loro "fare scuola" quotidiano. I docenti evidenziano come questa esperienza li abbia spinti a portare maggiormente l'attenzione sulla fase di rielaborazione, "Grazie a questa esperienza mi sono accorta che ho il cattivo vizio di semplificare eccessivamente e che la fase della rielaborazione per me ha troppa poca importanza. Mi sono accorta che dovrei lasciare più spazio agli studenti e dovrei responsabilizzarli maggiormente" e sulla problematizzazione, "La mia lezione era la classica lezione: arrivavo a scuola, si apriva il libro, si leggeva, si discuteva, si spiegava, si ponevano delle domande poi i ragazzi riassumevano, schematizzavano, rielaboravano quando si era fortunati. La rielaborazione era sempre basata sull'input dell'insegnante. Il KF ha capovolto la classe. Gli studenti hanno assunto un ruolo attivo nella didattica, la domanda-problema l'hanno posta loro. Io ho semplicemente letto il testo di partenza e poi loro hanno fatto tutto il resto e questa è una buona prassi che adotterò".

Altri docenti che già utilizzavano strategie didattiche innovative che sfruttavano le opportunità offerte dalle TIC grazie al progetto e nello specifico al KF sono riusciti a conferire agli studenti un ruolo decisamente più attivo «Ho utilizzato le strategie quelle che già usavo, facendo maggior riferimento alle strategie attive, perché non avendo i ragazzi tutti i giorni in classe dovevi contare sul loro impegno, farsi che la conoscenza venisse proprio da loro, un'applicazione come il KF sicuramente mi ha aiutato». Gli insegnanti che hanno partecipato all'esperienza hanno apprezzato il KF in quanto strumento che, se usato in modo adeguato, può promuovere l'autenticità e la formulazione di ipotesi "Mi sembra ottimo utilizzare il KF come strumento, per consentire ai bambini di essere più autentici anche nella formulazione delle proprie ipotesi". Durante il progetto i docenti hanno lavorato come a classi aperte. Alcuni docenti erano già abituati a lavorare a classi aperte, "Io sono stata fortunata perché venendo dalla formazione organizzata dal 'Movimento piccole scuole' e avendo già

lavorato in una pluriclasse, per me è stato tutto più fluido, perché pur avendo due classi, ho ragionato come se avessi una pluriclasse in classe, quindi ho modulato gli interventi e le azioni in aula di conseguenza”.

I docenti nel corso del progetto hanno messo in atto, forti della loro esperienza di docenti di pluriclasse nelle piccole scuole, il lavoro per gruppi eterogenei per età “essendo abituata a lavorare in pluriclassi ho considerato il percorso a livelli, come un’enorme pluriclasse dagli 8 ai 13 anni, anche nella preparazione dei materiali proposti ai ragazzi, dovevo fare attenzione affinché fossero comprensibili sia per gli uni che per gli altri, che fossero materiali di una certa tipologia e con un certo tipo di linguaggio”, “per me è sempre estremamente coinvolgente, anche perché adoro lavorare in verticale con la secondaria di primo grado, perché i bambini più piccoli guardano i più grandi come dei piccoli fari, li seguono come se fossero abbagliati e i ragazzi non li snobbano, non fanno il solito discorso questi sono piccoli”. I docenti hanno sottolineato come questo lavoro tra ragazzi di età diverse sia stato possibile perché loro come docenti formano un gruppo coeso “lavoriamo sulla stessa linea se no non potremmo essere un team scuola coeso”.

Gli studenti hanno apprezzato e ritenuto molto utile sia il lavorare in gruppo con i compagni di classe “perché partecipano tutti al lavoro, e ci sono più idee”, sia il collaborare con studenti di altre scuole - “perché abbiamo conosciuto nuovi compagni e abbiamo scambiato delle idee” - anche di età diverse “ci siamo trovati bene a lavorare in gruppo sia tra noi che con i bambini della primaria”. I ragazzi hanno valutato positivamente gli strumenti tecnologici utilizzati nel corso del progetto e vorrebbero continuare a utilizzarli al termine dell’esperienza. Hanno apprezzato il KF in quanto grazie a questo strumento “chiunque poteva esprimere la sua idea e aiutare i compagni”, “l’utilizzo di KF è stato molto interessante e intuitivo” e lo userebbero di nuovo volentieri alla fine dell’esperienza *Classi in rete* “a me è piaciuto usarlo, è stato abbastanza facile e lo userei di nuovo”, “lo vorrei riutilizzare per farci cose nuove, per parlare di altri argomenti”. Infine, gli studenti evidenziano come, grazie a WebEx, pur avendo avuto alcune classi problemi di utilizzo di questo strumento dovuti a una connessione internet non ottimale, hanno potuto lavorare in modo sincrono con i compagni delle altre scuole e costruire con loro un legame più forte “abbiamo iniziato a vederci, scambiarci idee”. Quindi le TIC non solo sono state conditio sine qua non per la realizzazione del lavoro di gruppo a classi aperte ma sono state anche apprezzate dagli studenti come strumenti di comunicazione e co-costruzione della conoscenza.

Prospettive

Dalla sperimentazione pilota del modello *Classi in rete* nel nostro Paese emerge chiaramente come questo modello, che nel panorama internazionale è stato uno dei primi a proporre l’utilizzo delle TIC per supportare le piccole scuole (Laferrière et

al., 2011), sia estremamente utile per arricchire l'ambiente educativo delle piccole scuole, permettendo agli studenti e ai docenti di queste realtà di compiere un vero e proprio viaggio alla scoperta di altre realtà ("uno dei principali vantaggi è stato quello di conoscere altre realtà, mettere in contatto due realtà diverse, come se avessimo fatto un viaggio nell'altra realtà"), ampliare i loro orizzonti ("ha aiutato noi come docenti ad aprire i nostri orizzonti") e costruire nuovi legami professionali e amicali ("Io ho collaborato tantissimo anche con loro e si è creato un bellissimo rapporto professionale che sfocia nell'amicale, ovviamente noi siamo qua. Aldilà adesso della sperimentazione possiamo prevedere qualsiasi cosa").

Questa sperimentazione è stata realizzata su scala ridotta, alla luce dei risultati positivi raggiunti si prevede di coinvolgere nei prossimi anni un numero sempre maggiore di scuole, sia "piccole" che "standard" nella messa in atto del modello *Classi in rete*, eventualmente conferendo ai docenti già esperti il ruolo di formatori e accompagnatori dei docenti neofiti.

Infine, purtroppo a causa della situazione pandemica durante questa sperimentazione non è stato possibile far incontrare e lavorare in presenza le classi che collaboravano allo stesso progetto, si auspica quindi di poter realizzare anche incontri in presenza tra i ragazzi e i docenti di scuole diverse nelle prossime esperienze *Classi in rete* post pandemia.

Bibliografia

Arnold P., *Review of contemporary issues for rural schools*, in "Education in Rural Australia", 11(1), 2021, pp. 30-42.

Dovey K., Rao F. e Pafka E., *Agglomeration and assemblage: Deterritorialising urban theory*, in "Urban Studies", 55(2), 2018, pp. 263-273.

Dumont H., Istance D. e Benavides F., *The Nature of Learning. Using research to inspire practice*, CERI-OECD, Paris 2010.

Du Plessis D. e Bailey J., *Isolated parents' perceptions of the education of their children*, in "Education in Rural Australia", 10(2), 2000, pp. 1-26.

Fuguitt G.V., *The Places Left Behind: Population Trends and Policy for Rural America*, in "Rural Sociology", 36, 1971, pp. 449-470.

Gras J.M. e Salvati L., *Paesaggi del periurbano*, Franco Angeli, Milano 2019.

Hawley L. R., Koziol N. A. e Bovaird J. A., *Defining and communicating rural*, in "Rural Education Research in the United States", 1, 2017, pp. 31-54.

Howley A., Wood L. e Hough B., *Rural elementary school teachers' technology integration*, in "Journal of Research in Rural Education", 29(9), 2011, pp. 1-18.

Johnson J. e Strange M., *Why rural matters 2007: The realities of rural education growth*, Rural School and Community Trust, Arlington, VA, 2007.

Kormos E.M., *The unseen digital divide: Urban, suburban, and rural teacher use and*

perceptions of web-based classroom technologies, in “Computers in the Schools”, 35(1), 2018, pp. 19-31.

Laferrière T., Hamel C., Allaire S., Turcotte S., Breuleux A., Beaudoin J. e Gaudreault-Perron J., *L'école éloignée en réseau (ÉÉR), un modèle : Rapport synthèse*, CEFRIO, Québec 2012.

Lichter, D.T. e Schaft, K.A., *People and places left behind. Rural poverty in new century*, in D. Brady e L. Burton (Eds.), *The Oxford handbook of the social science of poverty*, Oxford University Press, Oxford 2016, pp. 317.

Mangione G.R.J. e Cannella G., *Small School, Smart Schools: Distance Education in Remoteness Conditions*, in “Technology, Knowledge and Learning”, 2020, pp. 1-21.

Mangione G.R.J., Cannella G., Parigi L. e Bartolini R. (a cura di), *Comunità di memoria, comunità di futuro. Il valore della piccola scuola*, Carocci, Roma 2021.

Mangione G. R. J. e Calzone S., *The Italian Small School Toward Smart Pedagogy. A Cross-Reading of Opportunities Provided by the National Operational Program (PON) “For Schools 2014–2020–Skills and Learning Environments”*, in “Didactics of Smart Pedagogy”, 2019, pp. 233-252.

Mangione G. R. J., Pieri M., Tancredi A. e Nadeau-Tremblay S., “*Classi in rete*”. *Un modello internazionale per innovare la didattica nelle piccole scuole*, in “IUL Research”, 2(3), 2021, pp. 280-301.

Mangione G.R. J. e Pieri M., “*Classi in Rete*” *nelle piccole scuole. Innovare attraverso lezioni condivise in (pluri) classi aperte e isolate*, in “QTimes -Journal of Education, Technology and Social Studies”, anno XIII, n. 4, 2021, pp. 270-287.

Miles, M.B., e Huberman, A.M., *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage, Newbury Park, CA 1994.

Moè A., Pazzaglia F. e Friso G., *MESI. Motivazioni, emozioni, strategie e insegnamento. Questionari metacognitivi per insegnanti*, Erickson, Trento 2010.

Panizzon D. e Pegg J., *Chasms in student achievement: Exploring the rural-metropolitan divide*, in “Education in Rural Australia”, 17(2), 2007, p. 3.

Sandoval, W., *Conjecture mapping: An approach to systematic educational design research*, in “Journal of the learning sciences”, 23(1), 2014, pp. 18-36.

Sze S., *Get ahead, get technology: A new idea for rural school success*, in “Proceedings of the American Council on Rural Special Education”, 24, 2004, pp. 118-121.

Thomas A. e Falls Z., *Rural Elementary Teachers' Access to and Use of Technology Resources in STEM Classrooms*, in K. Graziano (a cura di), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Las Vegas, NV, 2019, pp. 2549-2553.

Tynan B. e O'Neill M., *Individual perseverance: A theory of home tutors' management of schooling in isolated settings*, in “Distance Education”, 28(1), 2007, pp. 95-110.

Trincherò R., *Manuale di ricerca educativa*, Franco Angeli, Milano 2002.

Wang P.Y., *Examining the Digital Divide between Rural and Urban Schools:*

Technology Availability, Teachers' Integration Level and Students' Perception, in "Journal of Curriculum and Teaching", 2(2), 2013, pp. 127-139.

Gli autori

GIUSEPPINA RITA JOSE MANGIONE è Primo Ricercatore INDIRE, referente della Struttura di ricerca "Innovazione didattica e organizzativa nelle scuole piccole" e coordinatore del Nucleo Territoriale SUD. In questo contributo è autrice del paragrafo "Remotness, piccole scuole e tecnologie per l'inclusione", "Il percorso di ricerca: domande e metodologia" e "I risultati della ricerca. La ricognizione basata sul questionario e l'analisi dei testi".

✉ g.mangione@indire.it

MICHELLE PIERI è Ricercatrice presso il Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Trieste, è autrice dei paragrafi "Il Modello Classi in rete", "I risultati della ricerca. L'approfondimento tramite focus group" e "Prospettive".

✉ michelle.pieri@units.it

MASSIMO FAGGIOLI è ex Dirigente di Ricerca INDIRE, Direttore di Dipartimento dell'Università Telematica degli Studi IUL è autore del paragrafo "La sperimentazione in Italia. Il modello formativo per i docenti".

✉ m.faggioli@iuline.it